NAZIONALE
BIBLIOTECA VITT. EMANUELE
12
7 R
5 H

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE ROMA
55
8 F
8

12
12
L
7

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

BERNARDI SIEGFRIED ALBINI

Anatomes & Chirurgiae in Academia Batava,
quae Leidae eſt, Profeſſoris,

I C O N E S
OSSIUM FOETUS
H U M A N I.

A C C E D I T

OSTEOGENIAE BREVIS HISTORIA.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

LEIDAE BATAVORUM,
Apud JOH. ET HERM. VERBEEK, Bibliop.
MDCCXXXVII.

Digitized by Google

Digitized by Google

ILLUSTRIBUS ET AMPLISSIMIS

ACADEMIAE BATAVAE

QUAE LEIDAE EST

CURATORIBUS

JOANNI HENRICO COMITI WASSENARIO,

DOMINO WASSENARIAE, OPDAMI, HENSBROEKAE, SPIERDYKI, ZUIDWYKI, KERNHEMI, LAGAE, ETC. ETC. ETC. EQUITI ORDINIS JOANNITICI. EQUESTRIS NOBILIUM HOLLANDIAE ORDINIS PRIMO. NOB. ET POT. DELEGATORUM ILL. ET PRAEP. HOLLANDIAE ORDINUM PRINCIPI. MAGNI HOLLANDIAE SIGILLI CUSTODI. ETC. ETC. ETC.

ARENTIO BRUNONIS VANDER DUSSEN, J. C.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

URBIS DELPHENSIS SENATORI ET CONSULARI. SOCIETATIS INDIAE ORIENTALIS MODERATORI. ETC. ETC. ETC.

CORNELIO SYLVIO, J. C.

URBIS HARLEMENSIS SENATORI ET CONSULARI. TERRITORII BREDERODANI PRAETORI. EJUSDEMQUE AERARII, ET SYLVARUM, AC REI VENATICAE PRAEFECTO. AGGERUM, AQUARUM, ET VIARUM IN RHENOLANDIA CURATORI. ETC. ETC. ETC.

Digitized by Google

EORUMQUE COLLEGIS

NOBILISSIMIS ET AMPLISSIMIS

URBIS LEIDAE

CONSULIBUS

JOANNI VAN DEN BERGH, J. C.

CONSULUM PRIMO. RHENOLANDIAE PRAETORI SUMMO ET IBIDEM AGGERUM ET VIARUM ET AQUARUM PUBLICARUM PRAEFECTO.

ABRAHAMO HOGENHOEK, J. C.

AGGERUM, VIARUM, ET AQUARUM IN RHENOLANDIA CURATORI. AERARII ACADEMICI PRAEFECTO.

JOANNI VAN LANSCHOT, J. C.

NICOLAO VAN TOL, J. C.

NEC NON

AMPLISSIMO ET CONSULTISSIMO

QUI ILL. CURATT. ET COSS. COLLEGII ACTA CURAT

DAVIDI VAN ROYEN, J. C.

REIPUBLICAE LEIDENS. AB ACTIS.

TESTIFICANDAE OBSERVANTIAE CAUSSA

D. D. D.

B. S. ALBINUS.

Digitized by Google

BERNARDI SIEGFRIED ALBINI

OSSIUM FOETUS HUMANI ICONES.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

PROOEMIUM.

Cum viderem , Lector optime , oſſium foetus humani , operis tam ſingularis & artificioſi , icones valde imperfectas proditas adhuc eſſe , induxi animum , ut aliquid in hoc genere conarer. Prima tunc cura fuit , ex foetubus eruere oſſicula , ſic ut nihil detrimenti ipſis afferrem. Qua in re magnis ab initio impeditus fui difficultatibus , quoniam pleraque adeo tenera inveniebam , ut ſi modo attingerem , depravarem : atque ita ſimul pertinaciter ipſis adnexas

partes alias, praeſertim perioſteum, ligamenta, tendines; ut etiamſi valde depravarem, liberare tamen ab iis vix poſſem. Eamque, inter alias, ſuſpicari poſſumus cauſſam fuiſſe, quare, quanquam multi praeclare hanc rem inchoaverint, nullus tamen plane perfecerit. Alteram invenimus fuiſſe hanc, quod ſi quae quodammodo eruiſſent, cavere, ne brevi depravarentur, aut nequiverint, aut neglexerint. Quod cum primum nequirem, pleraque, non exiguo parta labore, ſatiſque abſoluta, citius, quam paraveram, partim perire videbam, partim corrumpi. Pars magna eorum, quae ſibi ſolis committebam, peribat: quicquid enim cartilagineum, exſiccabatur, ſimulque & majorem partem evaneſcebat, & in multo etiam informiorem ſpeciem abibat, quam qualem nobis exhibuerunt Anatomici; qui cum tenellos illos ſceletos conficiunt, operam dant, ne cartilagines à perioſteo & ligamentis tendinumque extremis plane denudent; quibus deinde cum cartilaginibus, dum exſiccantur, confluentibus in unum, fit, ut non appareant, & tamen firmitatem dent cartilaginibus, addantque materiem: quocirca eo minus ferre cartilagines poſſunt exſiccationem, quo purgatae fuerint exquiſitius. Quas vero in liquores, aptos ad praecavendum ne exſiccarentur & corrumperentur, demergebam, ſpeciem quidem non ita amittebant, ſed multum tamen elegantiae, & in primis ultimam perfectionem. Itaque proxima cura fuit, nulla ex parte deminutas conſervare. Multaque fruſtra tentavi, antequam obtinuerim quod volebam. Quam rari deinde, qui exprimere imagines

gines rite poſſint; aut ſi qui inveniantur, quam non cuivis datum eſt, judicare de iis, & eligere idoneum. Fortaſſe etiam hoc obſtitit quibuſdam, ſi modo fuere, qui non vulgare quiddam hac in parte praeſtare ſtuduerint. Itaque gaudeo, qui, poſtquam ſatis jam multa collegeram, ut de iconibus curandis cogitare inciperem, inciderim in artificem, hoc in genere (quam laudem meretur) ſummum, Joannem Wandelaar. *Is omnia & vere accurateque expreſſit, & magna ſubtilitate artis. Expreſſit minima quaeque, &, quod difficillimum eſt, ipſum, quantum forſan in hac arte, habitum. Eoque melius, quod idem pulchre & delineat, & in aes incidit, &, quod etiam majus eſt, imagines in aere ad res ipſas ducit. Has autem icones ad ipſa oſſicula incidit. Quapropter non modo nihil ex imitatione deminutae ſunt, ut deminui ſolent, quae ad delineatam formam inciduntur: ſed longe etiam exquiſitius imagines iis exprimuntur, quoniam delineare nemo poteſt, quae ad res ipſas talis artifex incidere, in hoc praeſertim genere. Atque uti ego neque curae, neque ſumptibus peperci; ita ille neque diligentiae, neque tempori. Omniaque me duce expreſſit, atque nihil niſi quod antea plane intellexiſſet; ut videri poſſint ab eodem & fabricae gnaro, & perito delineatore ſculptoreque profectae eſſe. Sed fortaſſe videbor ipſe eas, etiamſi laudabiles, nimis valde laudare; eruntque, qui id vituperabunt factum. Hi ſciant, rem exponendi cauſſa haec, non gloriandi me ſcribere: neceſſarium autem eſſe exponere, ut cum pauci intelligentes*

ſint, intelligi quid praeſtitum ſit poſſit. Niſi me igitur fallit amor harum Iconum, ſperare poſſum, vitio non daturos elegantioris anatomes Amatores, quod exire eas ſinam. Ex quibus cognoſci multa poterunt de modo, quo natura oſſa inchoat, ſenſimque perficit: clariſſimeque intelligi, cartilagineas eorum partes in foetubus, contra quam eximii artis Magiſtri ſenſerunt, non eſſe rudem indigeſtamque molem, neque multas à ſe invicem nondum diſtinctas; ſed miram quandam, & ad perfectorum oſſium proxime accedentem, eſſe perfectionem. Ex multis autem diverſae aetatis foetuum oſſiculis, quae mihi comparavi, illa exprimenda elegi, quae aptiora videbantur: erat enim nimis infinitum, qualia in quaque parte aetatis ſint, exprimere. Pleraque ſunt foetus maturi, eaque uniusejuſdemque foetus. Omnia capitis ſunt aliquanto immaturioris, ac ſimiliter uniusejuſdemque, praeter pauca, quae maturioris. In his ſtructura elegantior, quam in maturis: in illis cartilagineae partes, quas multas habent, notabilioreſque quam oſſa capitis, pulchriores. Spina eſt nondum plane maturi; quae erat inter eas, quas habebam, una excellens. Addidi & multo juniorum quaedam, & cartilagines laryngis ex maturiore. Atque haec omnia vera magnitudine ſua exhibita ſunt. Addidi quoque Iconem arteriarum perioſtei; ex qua intelligi poterit, quid ſubtiliſſima vaſorum impletio valeat ad manifeſtandos exiliſſimos canales, quidque ars ſculpendi ad exprimendos. Haec protuliſſe mihi nunc ſufficiat. Cur vero Iconibus addam lineares, iiſque, non Ico-

Digitized by Google

Iconibus ipſis , notas , rerum memorabilium indices , inſcribam , expoſui in Hiſtoria Muſculorum. Caeterum tui , qui haec amas , intereſt , ut ſcias , curaturum me , ne harum Iconum niſi bona exemplaria exeant : ipſas autem tabulas aeneas non commiſſurum ulli , ne forte veniant in manus alicujus , qui magis lucro faciendo , quam bono publico ſtudeat , detritiſque utatur. Sic fiet , fateor , ut pauciora & cariora futura ſint exemplaria , ſed nulla etiam exſtabunt mala.

Digitized by Google

TABULA I.

De Oſſe Verticis.

Fig. I.

Os Verticis foetus maturioris dextrum, ab exteriore parte.

Cujus explanatio, & aliorum ſimilium, ut melius capiatur, neceſſarium eſt breviter exponere modum, quo ſe in oſſeam naturam vertit, ac deinde perficit. A principio eſt cartilago tenuis, & valde mollis, membranae cartilagineae ſimilis; in cujus deinde medio os inchoatur, lamella parva, tenuiſſima, tenera, quae ſe mox diſtinguit in fila paullo craſſiora. In aliis apparuit tanquam ſi ipſa cartilago in fila talia oſſea abiret. Creſcunt haec fila, efformantque reticulum quoddam. Hoc per ambitum fila ſua producit, quibus magis magiſque prorepens, cartilaginem ſenſim abſumit. Ab hoc rudimento tabula vitrea deinde producitur, itemque diploë (utar recepto hoc verbo, quo ſignificant raritatem oſſis inter duas tabulas ſolidiores in calvariae

riae oſſibus interjectam): ab hac, tabula externa. Etenim fila illius reticuli ab exteriore parte ſenſim lateſcunt, eriguntque bracteolas, inter ſe diverſas magnitudine, figura, poſitu; ex quibus diploë exoritur. Incipitque in medio reticulo, atque inde circumcirca ſerpit. Mox autem reprimitur; vertices enim bracteolarum, è quibus conſtat, quaſi retunduntur, ac deinde lateſcunt, aliique ſuper alios ſquamularum inſtar inclinati confluunt in unius lamellae inaequabilis ſpeciem, quae primum paſſim interrupta hiatibus: eaque eſt tabula exterior. Hoc quoque natura opus in medio oſſe orditur, producitque quoquoverſum. Interea primum illud reticulum ex interiore quoque parte diploën fundit, ſed quae ſtatim reprimitur, & cum eo ſolidatur in tabulam vitream. Utraque deinde tabula craſſior fit & ſolidior: nam & intumeſcunt fila & bracteolae, & novae cruſtae accedunt. Ob quam cauſſam etiam hiatus fiunt minores, eorumque tandem loco ſuperſunt foramina, quae & ipſa ſenſim contractiora, ut multa etiam deleantur, ipſaeque ex eo tabulae cum partibus ſuis magis ſint continuatae. Per omnes vero aetatis partes os verticis ſimplex eſt.

a Oſſis verticis ora prior, qua ſe deinde cum oſſe frontis conjungit, efficitque ſuturam coronalem.

b Ora ſuperior, qua ſe deinde cum eodem oſſe alterius lateris jungit, efficitque ſuturam ſagittalem.

c Orae inferioris pars prior, quae ſe deinde conjungit cum oſſe multiformi, partemque ſuturae ſquamoſae efficit.

d Ejuſ-

d Ejuſdem orae inferioris pars media, quae ſe deinde cum ſquamoſo conjungit, majoremque ſuturae ſquamoſae partem efficit.

e Poſterior pars ejuſdem orae inferioris, quae dein ſe conjungit cum mammillari.

f Ora poſterior, quae deinde ſe cum oſſe occipitis conjungit, ac partem facit ſuturae lambdiformis.

g Media eminens ſolidiorque oſſis hujus pars, ubi tabula exterior jam formata. Ab hac parte in omnem ambitum quaedam quaſi fila procedunt: ſunt vero bracteolae diploës, quae ad tabulam exteriorem efficiendam ſe inclinant.

h Pars poſt mediam illam ſolidior, ubi diploës bracteolae inclinatae, latioreſque factae, jam coire in tabulam exteriorem, adhuc tamen fiſſurarum brevium, foraminulorumque plenam.

i Rarior pars, ubi bracteolae eaedem inclinatae quidem, ſed minus cohaerent inter ſe, aliaeque earum anguſtiores, aliae latiores.

k k Pars longe rarior, in qua bracteolae eaedem inclinatae, anguſtae autem, fila mentiuntur, ac quamplurimae inſignes fiſſurae inter eas ſuperſunt.

l Fila quaedam à ſubjectis diſtincta, & cum eis non cohaerentia, ſed ſupra ea incedentia. Hoc ſaepius animadvertimus, eſtque luxuriantis diploës exemplum.

Caeterum ad extermas oras in fila tenuia & ſimplicia, ad poſtremumque graciloſcentia deſinit; quae longiora diſjunctaque in ora ſuperiore, ubi & ita deſinunt, ut oram illam efficiant inaequabilem.

Fig. II.

Os verticis idem ex interiore parte.

a Ora prior, qua ſe deinde cum oſſe frontis conjungit.

b Ora ſuperior, qua ſe deinde conjungit cum altero verticis oſſe.

c d e

TABULA I.

FIG. I.

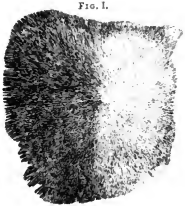
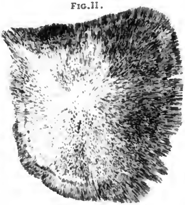


FIG. II.



J. Wandelaar omnes ad exemplaria in aes incidit

Digitized by Google

Digitized by Google

c d e Ora inferior.
c Pars ejus prior, quae dein cum multiformi conjungitur:
d Pars media, quae cum ſquamoſo:
e Pars poſterior, quae cum mammillari.
f Ora poſterior, qua cum oſſe occipitis ſe conjungit.
g Pars caeteris ſolidior, ubi fila jam ex toto in ſe mutuo fuſa, ex eoque effecta tabula continua, aequabilis, pervia foraminulis exiguis, eorumque pleriſque rotundis, nec admodum multis.
h h h Partes paullo minus ſolidae, in quibus fila inſigniter in ſe mutuo fuſa, ſed tamen ſupereſt filorum ſpecies, inter quae hiatus plures, iique majores foraminulis ſupradictis, & oblongi; alii autem anguſtiores inſtar fiſſurarum, alii ampliores.

i Rurſus paullo rarior pars, in qua vix aliqua filorum ſpecies, hiatus autem multi, ampli, ovati, ſubrotundi.

k k k Rurſus haec pars rarior, eoque rarior, quo propior extremae orae. In ea parte fila manifeſtiora, oram verſus vergentia, magis disjuncta, paſſim tamen in ſe mutuo fuſa, ac ſic efficientia hiatus creberrimos, majores, oblongos, intercurrentibus etiam multis minoribus.

l l l l Non longe ab oris ſuis, per totum ambitum, aliquantulum in interiora eminet, ſolidiuſque eſt; minimum autem juxta oram ſuperiorem: poſt extenuat oras, quae & deinde ex filis rectis conſtant, ad extremas oras deſinentibus. Eorum filorum breviſſima ſunt, quae efficiunt oram inferiorem, eaque creberrime in ſe mutuo fuſa: quae priorem, longiora, magiſque diſtincta, cohaerentia tamen portionibus tenuioribus, quas fundunt: rurſus longiora, magiſque diſtincta, quae poſteriorem: longiſſima, quae ſuperiorem, laxiuſque cohaerentia, ut multa etiam ad poſtremum tota libera ſint, maxime juxta oram poſteriorem.

m Fila quaedam à ſubjectis diſtincta; de quibus vide Fig. I. l.

TABULA II.

De Osse Frontis, et Cribriformi.

Fig. III.

Oſſis Frontis foetus maturioris pars dextra, ab exteriore parte.

Duae illae partes, in quas medium per altitudinem diviſum, conjunguntur cartilagine; qua deinde à partibus illis oſſeis abſumta, ſutura oritur frontem ſecans; quae & ipſa poſtea deletur, quibuſdam tamen jam adultis ſupereſt, tum viris, tum foeminis; & aliquando etiam ſupereſt in ſumma ſenectute. In abortu juniore, cui totum os magnitudinis unguis mediocris, utramque illam partem inveni diviſam in tres; ſuperiorem, quae ad frontem pertinet; inferiorem, quae ad foramen oculi; tertiam, quae ad caput ſupercilii.

a Ora, qua ſe deinde cum parte ſiniſtra conjungit, efficitque cum ea additamentum ſuturae ſagittalis, frontem ſecans.

b Pars, qua ad fontanellam (ſit verbo uſitato venia) deſinit.

c Ora, qua ſe deinde conjungit cum oſſe verticis, efficitque ſuturae coronalis partem.

d Ora, qua ſe conjungit cum oſſis multiformis parte laterali.

e Proceſſus, ſuſtinens os jugale.

f Supercilium.

g Foramen ſupercilii.

h Sinu-

h Sinulus, loco foraminis alterius.

i Ora, qua ſe conjungit cum oſſe unguis & plano.

k Ora, qua conjungit ſe cum proceſſu naſali oſſis maxillaris ſuperioris.

l Ora, qua ſe cum oſſe naſi conjungit.

m Pars ſolidior, eminens, laevis, à qua bracteolae inclinatae, ſpecie filorum, in omnem ambitum videntur vergere; ſed vix amplius diſtinctae ſunt, ita fuſae in ſe mutuo, ut laminam continuam referant, paucique, & ii tantummodo exigui, pori reliqui ſint. Media parte magis ſolidata, inde ambitum verſus minus minuſque.

n Hic bracteolae inſignes ſunt, lataeque, ac ſic inclinatae oram verſus, ut ſquamas piſcium referant.

o Habes exemplum, quomodo ſaepe bracteolae multae inter ſe confluant, efficiantque ſquamas majores, pariter oram verſus inclinatas.

p p Hic tabula externa, è ſquamis ſupradictis effecta, deſinit ſquamae majoris inſtar.

q q Nuda diploë, tota ſpongioſa, cujus bracteolae pariter oram verſus inclinatae.

r Pars rarior, ubi bracteolae inclinatae, ſolidioresquè, & in ſe mutuo fuſae; ſed multi adhuc ſuperſunt hiatus, fiſſuris non abſimiles.

ſ Multo rarior pars, eoque rarior & tenuior, quo oris propior; maxime qua ad fontanellam deſinit. In ea parte bracteolae diploës, ſed eo minores, eoque minus inclinatae, minuſque cohaerentes inter ſe, quo pars ipſa rarior & tenuior: donec juxta fontanellam nuda ſint fila, quorum pleraque tenui materie oſſea cohaerent, multa etiam plane libera in fine.

F i g. IV.

Eadem oſſis Frontis pars, ex interiore parte.

a Hac ora ſe deinde conjungit cum ſiniſtra parte.

b Pars ad fontanellam deſinens.

c Ora, qua ſe poſtea conjungit cum oſſe verticis.

d Ora, qua ſe cum oſſis multiformis parte laterali conjungit.

e Proceſſus, qui ſuſtinet os jugale.

f Supercilium.

g Ora, qua ſe cum oſſe unguis & plano conjungit.

h Ora, qua conjungit ſe cum proceſſu naſali oſſis maxillaris ſuperioris.

i Ora, qua ſe cum oſſe naſi conjungit.

k Ora, qua ſe conjungit cum proceſſibus tenuibus oſſis multiformis.

l. Pars interior ſupercilii, ſpongioſa, & eleganter poroſa.

m n Lamina, quae lacunar foraminis oculi efficit, majorem partem ſolida, & aliquantum inaequabilis hac parte, ad cerebri, quod ſuſtinet, ſpeciem.

n Hac parte tota ſpongioſa & poroſa. Sic & aliquantum juxta reliquum orarum ſuarum.

o Pars ſolidior, aequabilis, laevis, illa quae ab exteriore parte eminet Fig. III. m. Inde fila in omnem ambitum ad oras uſque procedunt, ſed primum p p p paullo minus quam ex toto in ſe mutuo fuſa, leviterque, & tantum in ſuperficie diſtincta, ac relinquentia poros paucos, parvos, ſubrotundos: dein ut procedunt, magis magiſque diſtincta, & relinquentia poros & hiatus crebriores, eoſdemque majores q q q; unde ipſum os paullatim rarius fit, donec juxta oras fila plane diſtincta ſint, & tantum intermediis portionibus tenuibus, quas fundunt, cohaereant; quaedam etiam non cohaereant. Sed juxta fontanellam r fila citius diſtincta, longeque deinde magis, ſic ut longa tenuiaque fila ad oram pertineant, & in fine minus cohaereant, nec tam crebre: hiatuſque longos & anguſtos, inſtar fiſſurarum inter ſeſe relinquunt.

ſ ſ Hic, antequam in oram abeat, aliquanto ſolidius eſt, eminetque.

t Hic in ipſa ora ſolidius, eminenſque.

u u Extremum tabulae vitreae, quae hic jam diſtincta ab externa, cujus.

w w.

w w extremum: interceditque
x Diploë tenerrima, tota ſpongioſa.
y y Extremum tabulae vitreae, ab hac etiam parte diſtinctae.
z Extremum tabulae externae.
A Tabula externa cavi oculi.
B Inter has tabulas interjecta diploë, ſimiliter ſpongioſa ac tenerrima: quae in primis multa, ubi os ipſum craſſius, craſſitudinem ejus in primis efficiens.

FIG. V.

Eadem pars oſſis Frontis, à parte inferiore.

a a Ora, qua ſe deinde conjungit cum ſiniſtra parte.
b Pars ad fontanellam pertinens.
c Ora, quam poſtea conjungit cum oſſe verticis.
d Pars exterior hujus oſſis.
e Tabulae externae ſquama inſignis.
f Tabulae externae ab hac parte extremum.
g Vitreae extremum.
h i Extremum tabulae, qua obductum cavum oculi.
k l Diploë ſpongioſa tenerrima, tabulis illis interjecta.
k Ora, qua ſe deinde conjungit cum oſſis multiformis proceſſu laterali maximo.
l Extremum, quo ſuſtinet os jugale.
m n Supercilium.
o Sinulus, loco alterius foraminis ſupercilii.
p Foramen ſupercilii.
q Supercilii pars interior, tota ſpongioſa.
r r Hic ſuperficies conſtat è ſquamulis latis, tenuibus, poroſis, teneris, imbricatis, à radice ſupercilii tum introrſum tum retrorſum procedentibus, & in fine plane liberis.
ſ Laminae, quae lacunar orbitae efficit, ſolidior pars.
t Ora illius laminae, qua ſe conjungit cum multiformi.

u w x Ora, qua cum plano & unguis.
w Extremum tabulae, qua veſtitum foramen oculi.
x y Extremum tabulae vitreae.
z z Extremum tabulae externae.
Inter w x y z z interjecta ſpongioſa diploë.
A Squama inſignis tabulae externae.
B Ora, quae conjungitur cum proceſſu naſali oſſis maxillaris ſuperioris.
C Ora, quae cum oſſe naſi conjungitur.
D Pars interior hujus oſſis, explicata Fig. IV.

Fig. VI.

Oſſis Cribriformis foetus maturi lamina media cartilaginea, una cum parte oſſis Multiformis, à dextro latere.

Os Cribriforme foetus conſtat ex tribus partibus; duabus oſſeis, de quibus poſtea dicetur; tertia cartilaginea, quae eſt lamina inter partes oſſeas interjecta media, & quae praeter majorem, eamque ſuperiorem, ſepti narium partem, etiam illam, quae diſtinguit naſi partem mollem, efficit, & criſtam galli; praetereaque exigit partem cribro ſimilem. Adultis autem pars ipſius, quae eſt in naſo molli, cartilaginea manet; cum de caetero lamina illa tota oſſea ſit, unumque continuum os, efficiens & ſepti narium, quam diximus, partem ſuperiorem, & criſtam galli.

a b c d e f g h i Oſſis cribriformis lamina media, quae tota cartilaginea.

a b Pars ejus, quae naſum diſtinguit, aliquantum inaequabilis.

b Pars, quae diſtinguit mollem naſum.

c Pars, quae recipitur ab incili vomeris, & à ſutura eminente medii narium fundi.

d Hic enaſcitur è proceſſu medio baſis multiformis.

e Hac parte ſe adjungit baſi multiformis, effectura cum ea ſinum ejus.

f Criſta galli.

g Hinc producit tenuem cartilaginem, qua cruſtata ſuperior pars partis oſſeae cribriformis. Haec cartilago partem oſſis cribro ſimilem efficit, ſuoque interventu connectit partem oſſeam cum lamina media.

h Pars prior criſtae galli, qua illa ſe connectit cum oſſe frontis.

i Margo ſuperior laminae, qua illa & connectit ſe cum oſſe frontis, & ſuſtinet oſſicula naſi, ejuſdemque cartilagines ſuperiores, dorſum ejus efficientes.

k l l m n o p q r ſ t u Pars oſſis multiformis media, conſtans ex baſi & proceſſibus tenuibus. Hanc addidi, ut appareat, quomodo ex ea enaſcatur lamina oſſis cribriformis cartilaginea.

k Baſis proceſſus medius, è quo lamina cartilaginea oſſis cribriformis enaſcitur.

m Baſis proceſſus lateralis, quo ſe conjungit cum proceſſu laterali maximo.

n Baſis poſtica pars, quae ſe interventu cartilaginis conjungit cum oſſe occipitis.

o Sella equina.

p Proceſſus tenuis dexter, à parte inferiore.

q Proceſſus tenuis ſiniſter, à parte ſuperiore.

r Foramen opticum ſiniſtrum.

ſ t Foramen opticum dextrum: ſ à ſuperiore parte; t ab inferiore.

u Hiatus, quem cartilago implet.

FIG.

Digitized by Google

Fig. VII.

Oſſis Cribriformis pars oſſea ſiniſtra, à ſuperiore parte.

Duas eſſe oſſis Cribriformis partes oſſeas, ſupra diximus; interjectamque laminam cartilagineam. Adhaerent autem laminae illi interventu cartilaginis cribri aſſimilis, quae utrimque à lamina procedens juxta radicem criſtae galli, incruſtat ſuperiora partium oſſearum; quibus deinde continuata, cum in os verſa.

a Pars, quae vocatur os planum, tenuis, ſolida, aequabilis.
b Cellulae, quas integit os unguis.
c Pars partis cavernoſae, quae committitur cum proceſſu naſali oſſis maxillaris ſuperioris.
d Pars, quae ſeptum narium reſpicit, inaequabilis & ſcabra.
e e e Pars ſuperior partis cavernoſae. Huic ſuperinducitur lamella cartilaginea tenuis tenerrimaque, producta à lamina cartilaginea, à radice criſtae galli: totaque poroſa eſt, efficiens partem, quae proprie cribriformis eſt; connectenſque partem oſſeam cum lamina cartilaginea media.

Fig. VIII.

Eadem oſſis Cribriformis pars, ab externa parte, qua reſpicit oculi foramen, latuſque naſi.

a Os ſpongioſum ſuperius, inaequabile & ſcabrum.
b Partis cavernoſae pars prior, quae partim cum oſſe unguis committitur, partim cum proceſſu naſali oſſis maxillaris ſuperioris.

c Pars

Digitized by Google

TAB. II.

FIG. III.



FIG. IV.



FIG. V.



FIG. VI.



FIG. VIII.



FIG. IX.



Digitized by Google

Digitized by Google

c Pars ſuperior oſſis cavernoſi.
d Os planum, tenue, ſolidum, aequabile.
e e Pars cavernoſa, quae infra os planum committitur cum oſſe maxillari ſuperiore & palati.

FIG. IX.

Eadem pars oſſis Cribriformis, ab interna parte, qua ſepto narium obverſa.

a a Pars ſuperior oſſis cavernoſi.
b c Oſſis cavernoſi pars interior, quae à priori parte b ſcabra: poſteriore c ex lamellis conſtat.
d d Os ſpongioſum inferius, inaequabile & ſcabrum.

TABULA III.

DE OSSE OCCIPITIS, ET TEMPORIS.

FIG. X.

Oſſis Occipitis foetus maturioris pars poſterior, ab exteriore parte.

Os Occipitis diſtinctum in partes oſſeas quatuor, poſteriorem, laterales duas, priorem. Intercedìtque cartilago, connectens eas inter ſe. Quae inter partem poſteriorem & laterales intercedit cartilago, ita deinde aboletur, ut partes illae ſuturae in modum coëant. Diuque ſuturae ſpecies ſupereſt; & in adultis nonnunquam

remanet, ſed tantummodo juxta ſuturam lambdiformem.

a a Orae, quibus ſe deinde connectit cum oſſibus verticis, efficitque ſuturam lambdiformem.

b b c c d Huic orae cartilago continuata, cujus illa interventu conjungitur cum oſſibus mammillaribus, partibus b b: & cum partibus lateralibus oſſis occipitis, partibus c c. Eademque cartilago foraminis magni partem priorem efficit, qua illa huic orae circa d adhaeret, inter partes laterales oſſis occipitis.

e Fiſſura in ſumma parte, fere ad medium uſque pertingens, inſignis.

f f Duae fiſſurae minores, in quibuſdam inveniendae.

g g Duae fiſſurae laterales, tranſverſae, inſignes.

h Media ſolidior, eminenſque pars, nullis diſtincta fibris. Ab ea circumcirca diu ſolida, ſed ut procedit, ita in omnem ambitum tendentium filorum ſpecies magis viſenda, majorque raritas, ac plures inſigniorefque hiatus, maxime in mucrone ſuperiore.

i i i Raritas ſpongioſa diploës.

k k Extremum tabulae externae. De caetero quidquid ſupra fiſſuras laterales eſt, in tenuem deſinit marginem, ſolo vitreae raro contextu conſtantem, ſupra quem diploës primordium.

Fig. XI.

Eadem oſſis Occipitis pars, ex interiore parte.

a a Orae, quibus ſe poſtea connectit cum oſſibus verticis.

b b c c d Ora, cui continuata cartilago, qua conjungitur cum oſſibus mammillaribus, partibus b b: & cum lateralibus occipitis c c. Inter partes laterales oſſis occipitis cartilago illa partem priorem foraminis magni oſſis occipitis efficit, adhaeretque orae huic circa d.

e Fiſſura ſuperior inſignis.

f f Duae

f f Duae fiſſurae minores, in aliquibus inveniendae.
g g Duae fiſſurae laterales inſignes.
h Pars media, aliquantum concava, poroſa, circum quam os primo ſolidius, dein oras verſus rarius rariuſque, filorumque prae ſe fert ſpeciem, inprimis ea parte, quae eſt ſupra fiſſuras laterales, quae & ſenſim tenuior, ad poſtremum in tenuem oram deſinit. Quod vero infra eaſdem fiſſuras eſt, diutius ſolidius eſt, totumque craſſius, juxta oram inferiorem rarius, ibidemque craſſius, & ex binis tabulis, ſed adhuc valde raris, conſtans, interjecta diploë multa, eaque rara, tenerrima.
i Rudimentum eminentiae, quae à media craſſiſſima oſſis occipitis parte porrecta ad magnum ejusdem oſſis foramen.

FIG. XII.

Reliquum ejuſdem oſſis Occipitis, ab exteriore parte.

a b c d e f g h i k Pars lateralis ſiniſtra. Dextra ei reſpondet.
a Margo, è quo fit lateralis pars magni foraminis oſſis occipitis.
b Ora, qua cum inferiore parte partis ſuperioris oſſis occipitis, interventu cartilaginis, conjungitur.
c Ora, qua ſe cartilaginis ſimiliter interventu conjungit cum oſſe mammillari.
d Ora lunata, ſolidior, quae cum oſſe petroſo efficit foramen, quo exit vena jugularis interna, & par octavum nervorum capitis, cum ſpinali recurrente.
e Pars oſſis major & poſterior, rara, praeterquam juxta oram a, ubi ſolidior.
f Nucleus proceſſus coronoïdei, tectus cruſta oſſea tenui, tenerrima, friabili, fila non habente, extrinſecus minimis obtuſis eminentiis aliquantum inaequabili. Huic cruſtae multa cartilago adhaeret, quae & exteriora proceſſus coronoïdei efficit, & extremum hujus nuclei conjungit cum parte laterali partis prioris oſſis occipitis.
g Foramen venae vertebralis.

h Hac parte hoc os adhuc cartilagineum eſt.

i Cornu, quo cum latere partis prioris interveniente multa cartilagine connectitur. Hoc ſolidius.

k Extremum, cruſta ſimili atque nucleus proceſſus coronoïdei obductum; cui cruſtae continuata cartilago conjungens cum parte prior.

l Foramen nervi noni paris, ad linguam pertinentis; quod foramen partim fit è cornu mododicto, partim ex nucleo proceſſus coronoïdei, partim etiam è cartilagine, quae ab illis nata, ſe conjungit cum parte priore oſſis occipitis.

m n o o p p q r r Pars prior oſſis occipitis.

m r r Pars ejus major, elegantiſſime ſpongioſa.

n Margo ejus, ad magnum foramen pertinens, cruſta tenui, ſatis aequabili, & in qua nulla fila conſpicua, tectus.

o o Hic margo obductus cruſta, quali nucleus proceſſus coronoïdei. Continuatque ſe cruſtae illi cartilago, quae inde pertinet ad cornu partis lateralis oſſis occipitis, nucleumque proceſſus coronoïdei.

p p Margines, quibus ſe cum oſſibus petroſis connectit.

q Pars prior, quae interventu cartilaginis conjuncta cum baſi multiformis.

r r Eminentiae, quibus ſe inſerunt Recti interni majores capitis.

Fig. XIII.

Eaedem oſſis Occipitis partes, ex interiore parte.

a Margo, qui facit lateralem partem magni foraminis oſſis occipitis.

b Ora, quae interveniente cartilagine conjungitur cum margine inferiore partis ſuperioris oſſis occipitis.

c Ora, quae ſe cum oſſe mammillari conjungit, interventu pariter cartilaginis.

d Ora lunata ſolidior, quae cum oſſe petroſo foramen efficit, quo

quo exit vena jugularis interna, & par octavum nervorum capitis (quod vagum dicunt) cum ſpinali recurrente.

e Pars poſterior, inſigniter ſpongioſa, ſed juxta magnum foramen occipitis oſſis ſolidior, & ad radicem cornu.

f Cruſta orae hujus, ſimilis illi, qua cruſtatus nucleus proceſſus coronoïdei. Vid. Fig. XII. f.

g Pars cartilaginea.

h Os foraminis venae vertebralis.

i Pars foraminis nervi noni paris.

g l Interior pars nuclei proceſſus coronoïdei, inſigniter poroſa.

l Cruſta, de qua Fig. XII. f.

m Cornu ſolidius, quod cartilaginis multae interventu connectitur cum latere partis prioris oſſis occipitis.

n Cruſta ſimilis illi, qua nucleus proceſſus coronoïdei cruſtatus. Vid. Fig. XII. f.

o p q r ſ ſ t t u Oſſis occipitis pars prior.

o Pars ſinuata poroſa.

p Pars eminens, ſolidior.

q Pars prior, eleganter poroſa, ſinuataque, maxime in medio.

r Ora poſterior ad magnum foramen pertinens.

ſ ſ Margines cruſta tali cruſtati, qua nucleus proceſſus coronoïdei: vid. Fig. XII. f. His continuata cartilago pertinens ad cornu partis lateralis oſſis occipitis, itemque ad nucleum proceſſus coronoïdei.

t t Margines, quibus connectit ſe cum oſſibus petroſis.

u Pars prior, quae obducta cruſta, quali nucleus proceſſus coronoïdei: vid. Fig. XII. f. Eique continuata cartilago, qua hoc os conjungitur cum multiformis baſi.

Digitized by Google

Fig. XIV.

Os Squamoſum dextrum foetus maturioris, ab exteriore parte.

Diſtinctum os Temporis in partes oſſeas tres, ſquamoſam, petroſam, annulum; quae connexae cartilagine. Partes illae in his iconibus aliquantum ſeparatae à ſe invicem, quo ſingulae melius noſcantur. Progreſſu aetatis primum cum ſquamoſa annulus extremis ſuis confluit; ex quo duae tunc partes oſſis temporis, petroſa, & ſquamoſa cum continuato ſibi annulo. Annuli extremum craſſius citius confluere cum ſquamoſa ſolet, quam tenuius. Dein & corpore ſuo continuat ſe annulus petroſae. Continuat & ſquamoſa petroſae. Intus in calvaria, ubi ſquamoſa diſtincta fuerat à petroſa, ſupereſt rima in adultis. In iiſdem & crenae quaedam ſuperſunt ad extrema annuli.

a Ora, qua ſe connectit cum oſſe verticis, efficitque majorem partem futurae ſquamoſae.

b Ora, qua cum petroſo ſe connectit.

c Sinulus, qui excipit extremum tenuius annuli.

d Margo, qui efficit partem pori acuſtici, quae media inter extrema annuli.

e Sinulus inaequabilis, qui excipit annuli extremum craſſius.

f Pars marginis, qui committitur cum oſſe petroſo.

g g Ora, qua committitur cum proceſſu laterali maximo multiformis

h Pars

Digitized by Google

h Pars ſolidior, laevis: à qua ſurſum verſus & in utrumque latus diu ſolidum, ſed tamen paullatim rarius, paullatimque quaſi in fila, radiorum inſtar procedentia, manifeſtius diſtinctum; ad poſtremum, maxime juxta oram ſuperiorem i, & poſteriorem i, totum quaſi è filis conſtat, totumque rarum eſt.

k k l Hic in ſuperficie rarum eſt, & quaſi reticulatum.

l Sinulus, qui excipit caput maxillae inferioris.

m Eminentia pertinens ad articulum maxillae inferioris.

n o Proceſſus zygomaticus, qui ſolidior, & fila habet ſecundum longitudinem ſuam porrecta.

o Pars inaequabilis, aſperaque; qua committitur cum oſſe jugali.

F i g. XV.

Idem os Squamoſum ex interiore parte.

a Ora, qua cum oſſe verticis ſe connectit.

b Ora, qua cum petroſo.

c Sinulus, qui excipit annuli extremum gracilius.

d Margo, qui efficit pori acuſtici partem illam, quae media inter extrema annuli.

e Sinulus inaequabilis, qui annuli extremum craſſius excipit.

f Pars illius marginis, quo committitur cum petroſo.

g g Hac ora committitur cum proceſſu laterali maximo multiformis.

h Tota hac parte majorem partem ſolidius eſt.

i Hac quoque parte ſatis ſolidum, ſed tamen paullo rarius, & leviter inaequabile.

k k Juxta hunc ambitum longe rarius, & in fila radiata, ad oram deſinentia, diſtinctum.

l Pars ad tympani interiora pertinens, ſolidior, dura, craſſior, inaequabilis.

m Margo eminens, qui cum oſſis petroſi parte ſuperna tenui connectitur.

n Pro-

n Proceſſus zygomaticus, in quo fila per ejus longitudinem jacent.

Fig. XVI.

Annulus oſſis temporis ejuſdem, cujus eſt os ſquamoſum, ab exteriore parte expreſſus.

a Capitulum, quo committitur cum ſquamoſo.

b Eminentia augens ſinum, quo continetur proceſſus gracillimus mallei: & per quem pariter nervus, qui tympani chordam efficit, incedit, ut cum nervo quinti paris ſe conjungat; & tendo muſculi Externi mallei. Hic ſemel moneo, muſculorum, ſi qua mentio eorum facienda ſit, nominibus iiſdem me uti, quibus in Hiſtoria Muſculorum.

c ad d Hac parte ad tubam Euſtachianam pertinet.

d ad e Per hanc longitudinem committitur cum oſſe petroſo.

f Interior pars extremi tenuioris, quo committitur cum ſquamoſo.

g Margo acutus, quo, una cum oſſe ſquamoſo, facit introïtum tympani, qui deinde abit in porum acuſticum.

Fig. XVII.

Idem Annulus ex interiore parte.

a Capitulum inaequabile, quo cum ſquamoſo committitur.

b Eminentia, quae ſinum c auget.

c Sinus, qui locum dat huc porrecto proceſſui gracillimo mallei, & tendini muſculi Externi, qui proceſſui illi ſe inſerit, & nervo chordam tympani efficienti, de quo vide Fik. xvi. b.

d ad e Pars, qua pertinet ad tubam Euſtachianam.

e ad f Margo, quo committitur cum petroſo.

g g Margo acutus, qui una cum oſſe ſquamoſo facit introïtum

Digitized by Google

tum tympani, poſt abeuntem in porum acuſticum.

h Pars exterior extremi tenuioris, illa qua committitur cum ſinulo ſquamoſi: eaque idcirco aliquantum gibba eſt.

Fig. XVIII.

Ejuſdem oſſis Temporis pars petroſa, ab exteriore parte.

a Pars ejus ſuperna tenuis.

b Margo, quo illa committitur cum eminentia ſquamoſi, m Fig. xv.

c Pars mammillaris, tota ſpongioſa.

d e Ora, qua committitur cum oſſe verticis, & oſſis occipitis parte ſuperiore.

f Haec pars inaequabilis, & quaſi perforata, tota ſpongioſa: eique continuatur cartilago, cujus interventu conjungitur cum oſſis occipitis parte poſteriore, cui b adſcripta Fig. x.

g Hac parte committitur cum parte laterali oſſis occipitis.

h Foramen caecum, exitus aquaeductus Falloppii.

i Hunc hiatum opplet cartilago.

k k Margo, cum quo commiſſa pars poſterior ſquamoſi.

l Pars eminens lunata, tenuis; quae inferiorem partem tympani efficit, & annulum ſuſtinet.

m m Margo ejus, qui ſuſtinet annulum.

n Pars ejus, cum qua committitur ima pars oſſis ſquamoſi.

Inter ambitum b k k n m m quicquid eſt, tympanum eſt.

o Pars ejus poſterior, tota ſpongioſa, ſinuata.

p Pars eminens & ſolidior: in ea unus è canalibus ſemicircularibus, id eſt, medius, qui eminere eam facit.

q Hanc partem eminere facit, intus locatus aquaeductus Falloppii.

r Feneſtra ovalis.

ſ Feneſtra rotunda.

t Pars tympani prior, inaequabilis, ſcabra; in qua cochlea intus continetur.

u Pars, quae cum ſinu annuli efficit viam, qua tendo muſculi Externi mallei in tympanum penetrat; chorda autem tympani exit.

w Pars, quae cum ſquamula x efficit ſedem & locum muſculi Tenſoris tympani: is enim inhaeret ſinui, qui inter w x.

w ad m proximam; Principium tubae Euſtachianae, quod perficitur appoſito annulo.

y Oſſis petroſi pars ſinuata, quae facit fundum ſinus, cui inſidet Tenſor tympani.

z Pars oſſis petroſi tenera & tenuis, quae facit exteriorem partem canalis, per quem incedit carotis interna.

A. Pars prior oſſis petroſi, ſpongioſa, teneraque.

Fig. XIX.

Eadem pars petroſa, ex interiore parte.

a Pars ſuperna tenuis.

b Ora ejus, qua pertinet ad eminentiam ſquamoſi, cui m adſcripta Fig. xv.

c Pars, quae cum annuli ſinu viam efficit, qua incedit tendo Externi mallei, & chorda tympani.

d Pars, quae partem facit ſinus, cui inſidet Tenſor tympani.

e Fiſſura, quae inter partem d & os petroſum relinquitur.

f Foramen, quo portio dura ſeptimi paris nervorum cerebri exit è canali communi, poſt aliquantum ſub dura matre incedens antequam intret aquaeductum.

g Introïtus aquaeductus Falloppii, quem deinde portio dura intrat.

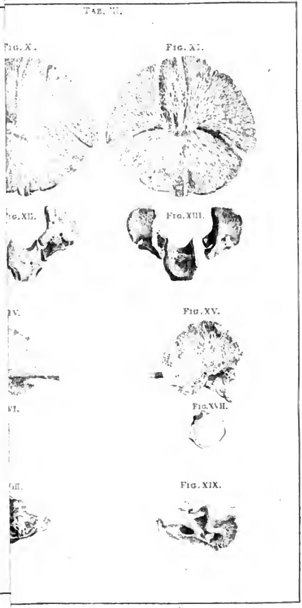
h Pars petroſa, hac parte tenera, & ſpongioſa.

i Pars, qua committitur cum proceſſu laterali maximo multiformis.

k Pars, qua committitur cum baſi multiformis.

l l. Pars, qua committitur cum oſſis occipitis parte priore, & cum laterali.

m Pars, quae cum oſſis occipitis laterali parte facit viam venae jugu-



Digitized by Google

Digitized by Google

jugularis internae, & octavi paris nervorum capitis, cum ſpinali recurrente.

n o Pars, quae interventu cartilaginis conjungitur cum oſſis occipitis parte poſteriore, & cum oſſe verticis.

p p Pars mammillaris, tota ſpongioſa, maxime ab inferiore parte.

q Canalis ſemicircularis ſuperior, hac parte nudus, ſolidus, laevis.

r Canalis ſemicircularis inferior, hac parte pariter nudus, & ſolidus, & laevis.

ſ Horum canalium extremum commune, quo in veſtibulum patent.

t Pars oſſis ſolidior, & tenuis, ſub qua veſtibulum.

u w Canalis communis nervorum acuſticorum.

u Pars ejus, per quam decurrit portio dura.

w Pars, quae recipit mollem.

TABULA IV.

De Osse Multiformi.

Fig. XX.

Oſſis Multiformis foetus maturioris partes oſſeae, exhibitae à parte ſuperiore.

Ubi confirmari foetus in utero incipit, os Multiforme è quinque fruſtis oſſeis conſtat, baſi, proceſſibus tenuibus duobus, duabuſque partibus lateralibus. Inter baſem & quatuor reliquas partes interjecta cartilago, quae partes illas cum baſi conjungit, itemque proceſſus tenues inter ſe. Poſtea

ex baſi & proceſſibus tenuibus fit os unum, intermedia cartilagine in os verſa: quo tempore aetatis tres ſunt oſſeae partes multiformis, illa quam modo dixi, & duae laterales. Vidi etiam ex quatuor partibus conſtans, baſi, partibus lateralibus duabus, & proceſſibus tenuibus conjunctis in unum. Serius, & diu quidem poſt nativitatem, partes laterales confluunt cum baſi. In adultis priſtinae diviſionis nota nulla remanet.

a b c c d e e Baſis pars poſterior eademque major.

a Sella equina, ſubtiliter ſpongioſa.

b Pars poſterior, quae obducta cruſta tenui, tenera, extrinſecus minimis eminentiis aliquantum inaequabili. Ei continuata cartilago, qua conjungitur cum oſſis occipitis parte priore.

c c Partes laterales, quibus interveniente cartilagine conjungitur cum proceſſibus lateralibus maximis.

d Pars prior, qua conjungitur cum duabus prioribus partibus.

e e Lunatus margo, per quem incedit carotis interna, calvariae cavum petens.

f g h i k l m n o p, f g h i k l m n o p Duae partes priores, quae & priorem partem baſis cum interveniente cartilagine efficiunt, & proceſſus tenues. Totae tenerae ſunt, & ſubtiliter ſpongioſae.

f Pars ad baſem pertinens.

g Pars, quae eſt proceſſus tenuis.

h Ora prior, qua committitur cum oſſe frontis.

i Ora poſterior, quae cum proceſſu laterali maximo, cumque baſi, & oſſe frontis, efficit tertium foramen calvariae.

k Proceſſus clinoïdeus prior.

l Margo lunatus, per quem incedit carotis interna, ad cerebrum penetratura.

m n Partes, quibus continuata cartilago, quae interjecta tum his partibus prioribus, tum eis & parti poſteriori baſis, tres has partes

partes inter ſe conjungit, & ſimul baſem perficit.

m Pars poſterior, qua conjungitur cum parte poſteriore baſis.

n Pars, qua haec pars cum altera conjungitur: eſtque ſimili operta cruſta, ac de parte poſtica baſis dictum b.

o Pars prior, qua conjungitur cum oſſe cribriformi.

p Foramen nervi optici.

q r ſ t u w x y z A B C D E Partes duae laterales maximae.

q Pars ſuperior, ad cavum calvariae pertinens: majorem partem ſpongioſa.

r ſ Ora, quae cum proceſſu tenui & oſſe frontis efficit fiſſuram, quam dicimus tertii paris foraminum calvariae. Juxta hanc os ſolidius eſt, & durius.

r Pars ejus lunata, ad rotundum principium fiſſurae illius pertinens.

ſ Pars rectior, ad reliquum illius fiſſurae pertinens.

t Pars, qua committitur cum oſſe frontis.

u Pars, qua cum oſſe verticis.

w Ora, qua cum ſquamoſo committitur.

x Pars, qua deinde ſe committit cum annulo.

y Pars, qua ſe committit cum petroſo.

z Sinulus, qui pertinet ad foramen, per quod penetrat carotis interna.

A Pars haec ſinuata, ex eaque enaſcitur cartilago, qua pars lateralis committitur cum parte laterali c baſis.

B Pars haec tenuis ſolidiorque lamella eſt, quae deinde cum baſi conjuncta, efficit cum ea canalem oſſis multiformis, qui decurrit ſupra proceſſum pterygoïdeum.

C Foramen, per quod ſecundus ramus quinti paris nervorum cerebri penetrat in oculi foramen.

D Foramen, quo tertius ramus ejuſdem nervi exit.

E Rudimentum illius foraminis, quo ramus à carotide externa cum vena intrat ad duram matrem.

Digitized by Google

Fig. XXI.

Eaedem partes, à parte inferiore.

a æ æ b c d d e e Baſis pars poſterior, tenera, & ſubtiliter poroſa.

æ æ Margo lunatus, qui pertinet ad foramen, quo carotis interna penetrat in calvariam.

b Cruſta tenuis & tenera, extrinſecus parvis eminentiis inaequabilis; cui continuata cartilago, conjungens hanc poſteriorem baſis partem cum oſſis occipitis priore.

c Cruſta ſimilis, priorem partem baſis integens, qua illa cum partibus duabus prioribus cartilaginis interventu conjungitur.

d d Partes laterales hujus oſſiculi, quibus ſe conjungit cum partibus lateralibus maximis multiformis.

e e Cruſta ſimilis illi, cui b & c inſcriptae: unde naſcitur cartilago conjungens cum parte laterali maxima.

f g h i k l m n o p, f g h i k l m n o p Duae priores partes, tenerrimae, & ſubtiliter ſpongioſae.

f Pars, quae ad baſem pertinet.

g Proceſſus tenuis.

h Ora prior, qua conjungitur cum oſſe frontis.

i Ora poſterior, quae pertinet ad tertium foramen calvariae.

k Proceſſus clinoïdeus prior.

l Margo lunatus, per quem carotis interna incedit, ubi ad cerebrum penetratura eſt.

m n His partibus continuata cartilago, quibus partes hae priores inter ſe, & cum baſi conjunctae: quae cartilago his tribus partibus interjecta, partemque baſis efficit.

m Pars poſterior, qua cum poſteriore portione baſis conjungitur.

n Pars, qua harum partium priorum altera cum altera jungitur: opertaque cruſta tenui teneraque, è qua cartilago enaſcitur.

o Pars

o Pars prior, qua cum cribriformi conjungitur.

p Optici foramen.

q r ſ t u w &c. Duae partes laterales maximae.

q Pars ad ima calvariae pertinens; rara.

r Pars ad tempus pertinens: pariter rara.

ſ Pars inter has media inaequabilis, ubi in adultis aſpera tubercula, à quibus Temporalis oritur.

t Pars prior, ad oculi foramen pertinens; rara.

u w Eminentia, cujus pars altera u pertinet ad fiſſuram, qua oculi foraminis fundus deorſum patet: altera w ſe connectit cum jugali. Juxta hanc eminentiam oſſe paullo ſolidiore conſtat.

x y Ora, qua pertinet ad fiſſuram, quam dicimus paris tertii foraminum calvariae. x pars ejus lunata, ad principium fiſſurae pertinens: y rectior, ad reliquum.

z Pars, qua cum oſſe frontis connectitur.

A Pars, qua conjungitur cum oſſe verticis.

B Ora, qua cum ſquamoſo conjungitur.

C Ora, qua ſe deinde cum annulo conjungit.

D Pars, qua ſe connectit cum petroſo.

E Lamella tenuis, ſolidiorque, quae deinde ſe cum baſi conjungit, & cum ea efficit canalem, qui in oſſe multiformi ſupra proceſſum pterygoïdeum à priori parte in poſteriorem porrectus eſt.

F Pars, quae deinde una cum baſi & cum lamella E canalem mododictum efficit.

G H I K Proceſſus pterygoïdeus.

G H I Paries ejus internus.

H Hamulus, qui ſuſtinet & corrigit tendinem muſculi Circumflexi palati mollis.

I Sinulus in illo hamulo, qui ſinulus continet tendinem modo dictum.

K Paries externus.

L Exitus foraminis, quo ſecundus ramus quinti paris nervorum cerebri exit calvaria.

M Foramen, quo exit tertius ramus paris ejuſdem.

N Ru-

N Rudimentum foraminis, quo ramus carotidis externae cum venula ad duram matrem penetrat.

O O Hac parte os interruptum, opplente locum cartilagine.

Fig. XXII.

Ejuſdem oſſis Multiformis pars media cum laterali maxima, inter ſe compoſitae; à parte poſteriore.

a b c c d d Pars media oſſis multiformis, quae eſt poſterior maximaque baſis.

b Pars ejus poſterior, obtecta cruſta tenui, cui continuatur cartilago, qua haec pars conjungitur cum oſſe occipitis.

c c Partes laterales, quibus haec pars conjungitur cum partibus lateralibus maximis multiformis; ut hic cum ſiniſtra.

d d Ora lunata, quae eſt pars viae, per quam carotis interna penetrat in calvariam.

e f g h i k l m n o p q r ſ t Pars lateralis maxima ſiniſtra.

e Pars ad cavum calvariae pertinens, tenera, ſubtiliter ſpongioſa.

f g Ora, qua ad foramen tertii paris calvariae efficiendum concurrit. f pars ejus lunata, g rectior. Juxta hanc oram os ſolidius eſt.

h Pars, qua cum oſſe frontis committitur.

i Ora, qua cum oſſe verticis.

k Ora, qua cum ſquamoſo.

l Pars, qua ſe deinde cum annulo conjungit.

m Pars, qua ſe cum petroſo committit.

n Lamella tenuis ſolidiorque, quae ſe dein cum baſi conjungit, ac cum ea efficit canalem illum oſſis multiformis, qui eſt ſupra proceſſum pterygoïdeum.

o p q r

Digitized by Google

o p q r Proceſſus pterygoïdeus.
o Paries ejus externus.
p Paries internus.
q Hamulus.
r Sinulus hamuli, qui continet tendinem Circumflexi palati.
ſ Foramen, quo exit ſecundus ramus quinti paris nervorum cerebri.
t Foramen, quo exit tertius ramus ejuſdem.

FIG. XXIII.

Eaedem oſſis Multiformis ejuſdem partes, à parte priore.

a b b c d d e Pars media multiformis, quae eſt poſterior maximaque baſis.

b b c Pars ejus prior, unde naſcitur cartilago, qua conjungitur cum partibus binis prioribus oſſis multiformis. Haec autem pars cruſta tenui obducta, è qua cartilago illa enaſcitur, cujus interventu conjungitur cum duabus prioribus oſſis multiformis partibus. Diſtincta haec pars in duas eminentias laterales b b, & medium ſinum c.

d d Partes laterales, quibus ſe jungit partibus lateralibus maximis multiformis.

e Pars, quae obducta ſimili ac prior cruſta, cuique continuata cartilago, qua conjungitur hoc os cum laterali maxima multiformis parte.

f g h i k l m n o p q r ſ t u w x Pars lateralis maxima ſiniſtra.

f Pars ejus ad oculi foramen pertinens.
g Pars, ad ima calvariae.
h Pars, ad tempus. Omnibus his partibus ſpongioſum
i k Eminentia, quae altera parte ſui i pertinet ad fiſſuram, qua fundus foraminis oculi deorſum patet: altera k connectit ſe cum jugali.

l m Ora, qua ad fiſſuram pertinet, quam dicimus tertii paris foraminum calvariae. l pars ejus lunata, pertinens ad principium amplius fiſſurae: m pars rectior, pertinens ad rimae aſſimilem partem ejus.

n Pars, qua connectitur cum oſſe frontis.

o Pars, qua ſe poſtea conjungit cum annulo.

p Pars, qua connexa cum parte media multiformis.

q Lamella tenuis & ſolidior, qua ſe deinde cum baſi conjungente, efficitur canalis, qui ſupra proceſſum pterygoïdeum decurrit per os multiforme.

r Sinus cartilagine illa oppletus, qua pars lateralis maxima cum media conjungitur.

r ſ t u w Proceſſus pterygoïdeus.

ſ Paries ejus internus.

t Hamulus.

u Sinulus hamuli, per quem ſinulum ſe flectit Circumflexi palati tendo.

w Paries externus.

x Exitus foraminis, quo exit ſecundus ramus quinti paris nervorum cerebri.

Fig. XXIV.

Foetus maturi pars media Multiformis, conſtans è ſuperioris aetatis parte media, duabuſque prioribus. A ſuperiore parte expreſſa.

a b c c d d e e f g Baſis.

a Baſis poſterior pars, in qua ſella equina.

b Hac parte cruſta tenui, tenerrima, leviter inaequabili obtecta eſt; è qua naſcitur cartilago, cujus interventu conjungitur cum parte priore oſſis occipitis.

c c Partes laterales, quibus conjungitur cum partibus lateralibus maximis multiformis.

d d Lunatus margo, pertinens ad canalem, quo carotis interna in calvariam penetrat.

e e

c e Pars prior baſis, nondum plane perfecta: nam
f inciſuras habet, ſinuloſque, quibus cartilago inhaeret.
g Pars prior, qua committitur cum oſſe cribriformi.
h i k l m Proceſſus tenuis multiformis; adhuc notabiliter poroſus. Utrimque unus.
i Ora, qua connectitur cum oſſe frontis.
k Margo, quo pertinet ad foramen tertium calvariae.
l Proceſſus clinoïdeus prior.
m Margo lunatus, per quem adſcendit carotis interna, in cavum calvariae penetratura.
n Optici nervi foramen.
o Pars illius foraminis, qua exit ramulus carotidis internae, ad oculi foramen.

FIG. XXV.

Eadem Multiformis pars, à parte inferiore.

a b b c c d e e f g h Baſis, adhuc eleganter ſpongioſa, & praeter plurimos parvos poros, multos etiam majores habens.
a b b c c d Baſis pars poſterior.
b c b c Baſis partes laterales, quibus ſe cum partibus lateralibus maximis multiformis conjungit.
c c Partes cruſta illa obtectae, unde naſcitur cartilago conjungens.
d Cruſtae pars, unde naſcitur cartilago, qua conjungitur cum parte priore oſſis occipitis.
e e f g Baſis pars prior, nondum continuata poſteriori, ſed interventu cartilaginis conjuncta cum ea.
f Pars prior, qua ſe connectit cum oſſe cribriformi.
g h Hic pars prior g, & poſterior h tectae cruſta, è qua naſcitur oſſis cribriformis lamella media cartilaginea.
i k l m Proceſſus tenues, poroſi, ſed minus ſpongioſi, quam in aetate ſuperiore.

 k Ora

k Ora inaequabilis, qua connectitur cum oſſe frontis.
l Margo pertinens ad tertium cranii foramen.
m Proceſſus clinoïdeus prior.
n Foramen, quo exit nervus opticus.
o Pars ejus, qua exit ramus carotidis internae cum nervo optico, petens oculi cavum.

TABULA V.

De Osse Jugali, Palati, Maxillari superiore, Unguis, Nasi, Spongioso inferiore.

Oſſa Jugalia, Palati, Unguis, Naſi, Spongioſa inferiora ut in adultis, ita jam in parvulis abortubus ex uno oſſe quodque conſtat. Sed Maxillare ſuperius in parvulis ſaepe inveni conſtans ex aliquot fruſtulis, quae tamen cito confluunt in os unum.

Fig. XXVI.

Os Jugale dextrum foetus maturioris, ab exteriore parte.

a Pars, qua committitur cum oſſe frontis.
b Margo, quo ſe committit cum multiformi.
c Pars ad tempus pertinens.
d Margo pertinens ad fiſſuram, quae eſt in fundo foraminis oculi.
e Proceſſus ſuperior.
f Margo, qui ad oram foraminis oculi pertinet.

g Pro-

Tab. IV.

Fig. XX.



Fig. XXI.



Fig. XXII.



Fig. XXIII.



Fig. XXIV.



Fig. XXV.



Digitized by Google

Digitized by Google

g Proceſſus prior.
h Ora, qua committitur cum maxillari ſuperiore.
i Proceſſus poſterior.
k Ora, quam conjungit cum proceſſu zygomatico.

FIG. XXVII.

Os Palati dextrum foetus maturioris, ab exteriore parte.

a Lamina, quae latus naſi perficit inter os maxillare ſuperius & proceſſum pterygoïdeum oſſis multiformis, cum quo ſe conjungit.

b Ejuſdem laminae extremum, quo ſe conjungit cum baſi multiformis.

c Lamina, quae applicatur lateri oſſis maxillaris ſuperioris.

d Pars ejus ad ſinum maxillarem pertinens.

e Pars ſinuata, quae accedit ad cavernulas oſſis cribriformis.

f Pars ad fundum foraminis oculi pertinens.

g Pars, quae ſquamae modo incumbit ſuperiori parti laminae palatinae oſſis maxillaris, & cum ea connectitur.

h Pars ad narium fundum pertinens.

i Pars palatina.

k Pars major canalis, quo ramus quinti paris nervorum cerebri ad palatum deſcendit. Hunc canalem perficit os maxillare ſuperius, qua os palati hac ipſi parte applicatum. In ejus canalis fundo foraminula ſunt, quibus ipſum palati os perforatum.

l m Proceſſus, quo connectitur cum proceſſu pterygoïdeo multiformis.

m Pars ejus ſinuata, quae committitur cum lamella exteriore proceſſus pterygoïdei.

Digitized by Google

juſque pars inferior imperfecta, & nondum oſſea erat.

x Paries intergerinus alveoli canini & proximi molaris.

y Interiora alveoli canini.

z Inciſoris ſecundi interiora.

A Exteriora alveoli inciſoris ſecundi, qui hac parte non eminet, oſſeque conſtat craſſiore, firmiore, magis compacto, poroſque majores habente.

B Eminens alveolus inciſoris primi, ea parte ex tenui, tenerrima, ſubtiliterque poroſa factus lamella. Ejus quoque alveoli pars inferior imperfecta, ut canini.

C Pars interior alveoli inciſoris primi, tota poroſa, ſed poris paullo majoribus.

D Pars, quae facit inferiorem partem foraminis naſi. Haec aliquanto ſolidior.

F I G. XXIX.

Idem os Maxillare ſuperius ex interiore parte.

a Proceſſus naſalis.

æ Ora ad foramen naſi pertinens.

b Ora, cui os naſi inſidet.

c Ora, qua committitur cum oſſe frontis.

d Ora, cum qua committitur os unguis.

e Ora, cui inſidet inferior pars oſſis unguis.

f Ora, cum qua committitur os cribriforme.

g Pars ad fundum foraminis oculi pertinens.

h Ora, cum qua committitur os palati.

i Sinus maxillaris, ubi os tenerum, & eleganter ſpongioſum.

k Pars, cui aſſidet lamina naſalis oſſis palati, & ipſa ſpongioſa.

l Pars major canalis naſalis, quem perficit os unguis.

m Lamina tenuis, ſed ſolida, de fundo ſurgens, & ab hac parte efficiens parietem ſinus maxillaris.

n Pars,

n Pars, quae eſt ſupra dentes; ſolidior.

o Lamina palatina, hac parte tenuis, tota poroſa, tenerrima.

p Ora ſolidior, pertinens ad introitum naſi.

q Pars exterior alveoli inciſoris primi, tenuis, tenerrima, poroſa.

r Ejuſdem pars illa, qua contingit alveolum inciſoris primi oſſis maxillaris ſiniſtri, ſuperficie planiore: haec aliquanto firmior & craſſior, tota pariter poroſa.

ſ Superficies inaequabilis, & in lamellas, modicis disjunctas intervallis, ſolidioreſque, aſſurgens; quae committitur cum ſimili lamella oſſis maxillaris alterius.

t Eminens margo, cui inſidet vomer.

u Pars dimidia principii canalis, qui eſt pone dentes inciſores.

w Pars fiſſurae, quae palatum pone dentes inciſores ex tranſverſo ſecat.

x Pars ima, ad palatum pertinens.

y Laminae palatinae margo inaequabilis, craſſior, & à ſuperiore parte aliquantum ſurgens; quo committitur cum ſimili lamella alterius lateris, ſuſtinetque vomerem.

z Laminae palatinae pars poſterior, eaque ſolidior, cui ſquamae inſtar inſidet os palati.

A Sinus, cum quo committitur proceſſus pterygoïdeus oſſis palati.

Fig. XXX.

Os Palati idem cujus Fig. XXVII. ex interiore parte.

a Lamina naſalis, quae applicatur ad interiorem partem oſſis maxillaris. Haec ſolidior.

b Pars ejus, quae pertingit ad fundum foraminis oculi: quaeque hac parte ſinuata eſt, eaque parte accedit ad cavernulas oſſis cavernoſi.

c Pars, quae latus narium inter os maxillare & multiforme, ad quod pertinet, perficit.

d Pars

d Pars ejus, quae pertinet ad baſem multiformis.

e f g Proceſſus, qui ſe interſerit fiſſo extremo proceſſus pterygoïdei multiformis.

e Ejus inaequabilis ſolidiorque ſuperficies, qua committitur cum lamella interiore pterygoidei proceſſus.

g Pars, quae perficit cavum proceſſus ejuſdem, ubi is in fine fiſſus.

h Lamina palatina, media ſpongioſa; caeterum ſolidior.

i k l Laminae palatinae pars, quae imbricatim incumbit & adnectitur laminae palatinae oſſis maxillaris. Tenuis eſt, ac ſolidior.

k Pars ejus, quae ſubit poſteriori parti lamellae m maxillaris ſuperioris, Fig. xxix.

l Ejuſdem pars, oſſi maxillari juxta eminentem ejus marginem, ſuſtinendo vomeri paratum, incumbens.

m Margo laminae palatinae craſſior, inaequabilis, in ſuperiora aliquantum eminens, qui committitur cum oſſe palati altero, vomeremque ſuſtinet.

n Pars major foraminis, quo vaſa ad naſum penetrant. Hoc perficitur à multiformis baſi.

Fig. XXXI.

Os Jugale idem, cujus eſt Fig. xxvi. ex interiore parte.

a Pars, qua committitur cum oſſe frontis.

b Pars, qua cum multiformi.

c Pars lunata, ad oculi foramen pertinens: eaque ſpongioſa.

d Pars inaequabilis, qua inſidet oſſi maxillari.

e Proceſſus prior.

f Proceſſus poſterior.

g Superficies ſinuata, in proceſſu poſteriore; qua committitur cum proceſſu zygomatico.

Digitized by Google

Fig. XXXII.

Os Palati idem, cujus Fig. xxvii. ab inferiore parte.

a b c c Proceſſus, quo committitur cum extremo fiſſo proceſſus pterygoïdei oſſis multiformis.

b Pars ejus, quae perficit cavum illius proceſſus pterygoïdei.

c c Pars ejuſdem, cum qua committitur lamella interna proceſſus pterygoïdei.

d Lamella, qua perficit latus narium, inter os maxillare & multiforme, ad hoc uſque pertinens.

e Pars major canalis palatini, quem proxima pars oſſis maxillaris perficit.

f Laminae palatinae pars ad palatum pertinens.

g Ejuſdem pars tenuior, quae imbricatim incumbit laminae palatinae oſſis maxillaris, & cum ea connectitur.

Fig. XXXIII.

Os Maxillare ſuperius idem, cujus Fig. xxviii. à parte inferiore.

a Pars, quae extremo ſuo ſuſtinet os jugale.

b Pars alveoli molaris tertii.

c Alveolus molaris ſecundi.

d Alveolus molaris primi. Septum, quo diſtinguitur ab alveolo ſecundi, primum è fundo erigi incipit, tenuiſſimum & interruptum.

e Alveolus canini, diſcretus ab alveolo molaris proximi, ſepto prope perfecto, niſi quod medium interruptum ſit, magnoque foramine quaſi perforatum.

f Alveolus inciſoris ſecundi, à duobus proximis, id eſt, à canini, & inciſoris primi, diſtinctus ſepto primum incipiente ſurgere.

g Alveolus inciſoris primi.

h h Alveolorum partes exteriores, de quibus Fig. XXVIII.

i Pars alveoli inciſoris primi, qua cum alveolo eodem alterius lateris committitur; de qua Fig. XXIX. r.

k Pars aſſurgentibus lamellis inaequabilis, quae cum ſimili oſſis alterius lateris committitur; de qua Fig. XXIX. s.

l Fiſſurae m pars, quae findit marginem, quo os maxillare alterum cum altero committitur.

m Fiſſura, quae palatum ex tranſverſo ſecat, pone dentes inciſores; abeuns deinde in ſuturae ſpeciem.

n Palati pars ante fiſſuram mododictam, tota ſubtiliter ſpongioſa.

o Dimidia pars principii communis canalium, qui pone dentes, qui ſecant, ex palato ad fundum narium pertinent.

p q Margo, quo lamina palatina committitur cum lamina eadem alterius oſſis maxillaris.

r ſ Lamina palatina.

r Pars ejus tenuior & longe ſolidior, ac diſtincta filis.

ſ Pars craſſior, rara, tenera, poroſa.

t Margo, quo cum oſſe palati committitur.

u Pars, cui aſſidet lamina naſalis oſſis palati.

w Ora, quae cum oſſe palati conveniens, perficit canalem palati. Vide Fig. XXXII. e.

F I G. XXXIV.

Foetus maturioris os Unguis, ex interiore parte, hoc eſt, illa, quae ſpectat naſum.

Pars haec interior concava, medioque inaequabilis. Totum autem os pertenue eſt, cribrique ſubtiliſſimi inſtar poroſum, ſatis tamen firmum.

a Margo ejus, qui aſſidet proceſſui naſali oſſis maxillaris ſuperioris.

b Margo, qui partem facit oris, quo in nares patet canalis naſalis.

c Pars, quae committitur cum oſſe maxillari, ſtatim ante ſuperiorem partem ſinus maxillaris.

d Margo, qui committitur cum ora e oſſis maxillaris, Fig. XXIX.

e Ora, quae cum oſſe cribriformi committitur.

f Ora, quae cum oſſe frontis.

Fig. XXXV.

Idem os Unguis ab exteriore parte, quae ſpectat foramen oculi.

a Margo, qui aſſidet proceſſui, quem dicimus naſalem oſſis maxillaris ſuperioris.

b Margo, qui oris illius, quo canalis naſalis in naſum patet, partem efficit.

c Hac parte cum oſſe maxillari committitur, ſtatim ante ſuperiorem partem ſinus maxillaris.

d Margo, quo committitur cum oſſis maxillaris ora e, Fig. XXIX.

e Ora, quae committitur cum cribriformi.

f Ora, qua committitur cum oſſe frontis.

g Pars ad oculi foramen pertinens.

h Pars ad canalem naſalem.

Fig. XXXVI.

Foetus maturioris os Naſi dextrum ab exteriore parte.

a Pars, qua committitur cum oſſe frontis.

b Ora, qua conjungitur cum pare ſui.

c c Ora, qua conjungitur cum proceſſu naſali oſſis maxillaris.

d Squamula, qua interiori parti proceſſus naſalis ejuſdem aſſidet.

e Ex-

Digitized by Google

c Extremum pertinens ad naſi oſſei introitum.

In totum ſolidius hoc os eſt, firmiuſque, inprimis à parte hac exteriore.

Fig. XXXVII.

Idem os Naſi ex interiore parte.

Hac magis ſpongioſum.

a Pars, qua cum oſſe frontis committitur.

b Ora, qua conjungitur cum pare ſui.

c c Ora, qua connectitur cum proceſſu naſali oſſis maxillaris ſuperioris.

d Squamula, aſſidens interiori parti proceſſus naſalis mododicti.

e Extremus margo, quo ad naſi oſſei introïtum pertinet.

Fig. XXXVIII.

Foetus maturioris os Spongioſum inferius, ab exteriore parte, qua ſpectat ſeptum narium.

Hac parte totum ſcabrum eſt, lamellis ſurrectis tenuibus, ſed firmis, ſatiſque ſolidis exaſperatum.

a Pars prior, qua committitur cum proceſſu naſali oſſis maxillaris.

b Pars poſterior, qua cum oſſe palati.

c Pars ſuperior.

d Inferior.

Fig. XXXIX.

Idem os Spongioſum à parte oppoſita.

A qua inaequabile, ſolidiuſque, praeter partem inferiorem, quae ſpongioſa.

Digitized by Google

a Hac parte committitur cum proceſſu naſali oſſis maxillaris ſuperioris.
b Hac, quae eſt poſterior, cum oſſe palati.
c Pars ſuperior.
d Pars inferior.
e Pars ima, in interiora recurvata, eminens, ſpongioſa.
f Pars interior concava.

TABULA VI.

De Vomere, Maxilla inferiore, Malleo, Incude, Stapede.

Fig. XL.

Foetus maturioris Vomer, à parte dextra.

Simplex quoque Vomer os eſt.

Ab hac parte, ſicut etiam à ſiniſtra, totus ſolidior eſt, leviter ſpongioſus.
a Pars, qua recipit inferiorem proceſſum baſis multiformis.
b Pars, qua recipit mediam lamellam cartilagineam cribriformis.
c Margo poſterior, ad poſtica narium pertinens.
d Lamella ejus dextra.
e f Pars inferior, qua committitur cum eminente fundo narium.
e Ejus latior pars.
f Pars anguſtior, eaque interrupta.

Digitized by Google

TAB. V.

ıg. XXVI.



Fig. XXVII.



Fig. XXVIII.



ıg. XXIX.



Fig. XXX.



Fig. XXXI.



XXII.



Fig. XXXIII.



Fig. XXXIV.



Fig. XXXV.



XXVI.

Fig. XXXVII.



Fig. XXXVIII.



Fig. XXXIX.



Digitized by Google

Digitized by Google

FIG. XLI.

Idem Vomer à parte ſuperiore.

a b Binae lamellae, è quibus conſtat, a ſiniſtra, b dextra: quae ſinum profundum efficiunt, cujus pars poſterior c amplior, recipitque proceſſum medium inferiorem baſis multiformis; reliqua anguſtior, recipiens cribriformis lamellam mediam.

d d Imae partis, qua inſidet eminenti ſuturae fundi narium, partes latiores.

e Ejuſdem pars prior, interrupta, needum perfecta.

FIG. XLII.

Idem Vomer ab inferiore parte.

a Ejus ſiniſtra lamella.

b Ejuſdem dextra.

c Margo poſterior, ad poſtica narium ſpectans: iſque ſinuatus eſt.

d e Partis inferioris pars major, quae latior eſt, & in duas partes per longitudinem diſtincta. Utraque autem pars lamina tenuis eſt, & ab inferiore parte ſinuata, recipitque ſui lateris oſſis palati & maxillaris eminentem marginem, qui pertinet ad eminentem fundi narium ſuturam.

f Ejuſdem prior pars, anguſtior, gibba, interrupta, quae recipitur à ſinu, qui eſt in ſuperiore parte partis prioris ſuturae ejuſdem.

FIG.

Fig. XLIII.

Maxillae inferioris foetus maturioris pars dextra, ab exteriore parte.

Maxillae inferioris duae ſunt partes oſſeae, tanquam ſi aequaliter diviſa eſſet in mento medio, ubi partes illae cartilagine cohaerent. Semper deinde cartilaginem partes oſſeae abſumunt, confluuntque in os unum. At nota tamen & à parte interiore, & ab exteriore remanet.

a Pars, quam ad caput ſurrigit, in qua fila manifeſta, inter quae ſpongioſa eſt & poroſa, inprimis à parte ſuperiore.

b Condylus, quo committitur cum oſſe temporis; ſpongioſus, tenerrimus.

c Proceſſus coronoïdeus.

d e f g Eminentes alveoli, d molaris ſecundi, e primi, f canini, g inciſoris primi: omnes conſtantes bracteola tenui, tenerrima, pororum pleniſſima, poris perparvis. Canini praeterea à ſuperiore parte aliquantum interruptus, id eſt, nondum perfectus.

h Alveolus inciſoris ſecundi, non eminens, & hac parte craſſior, firmior, poros habens pauciores, eoſque majores.

i Pars inferior maxillae, longe ſolidior, firmiorque.

k Foramen, quo exeunt vaſa cum nervo.

Fig. XLIV.

Eadem Maxillae ejuſdem pars ex interiore parte.

a Superficies ſcabra, inaequabilis, tenera, ſpongioſa, quae inter-

interventu cartilaginis conjuncta cum ſimili ſuperficie partis ſiniſtrae.

b Alveolus canini,
c molaris primi,
d ſecundi,
e tertii.
f g h Septa diſtinguentia.
i k l Proceſſus coronoïdeus.
i Pars ejus ſolidior.
k Pars valde ſpongioſa.
l Eminentia per altitudinem ejus ab hac parte erecta.
m n Pars maxillae interior: cujus
m ſuperior rarior, & tenuior;
n inferior ſolidior, multoque firmior, & craſſior.
o Squama eminens, ſub qua oſtium canalis, in quem vaſa cum nervo penetrant.
p Pars haec inſigniter ſpongioſa.
q Condylus.

FIG. XLV.

Eadem Maxilla à parte ſuperiore.

Quoniam altera portio alteri ut partibus, ita notis inſcriptis reſpondet, unam tantummodo explanabo.

a Condylus, ſpongioſus, tenerrimus.
b Cervix, pariter ſpongioſa.
c c Poſteriora maxillae.
d Squamula eminens, ſub qua introitus eſt canalis, in quem vaſa & nervus maxillae penetrant.
e f g Proceſſus coronoïdei, e f pars interior, g exterior.
e Pars rarior.
f Pars ſolidior. Inter e & f eminentia per altitudinem proceſſus ſurgens.

h Primum naſci incipiens alveolus molaris quarti.

i Alveolus molaris tertii.

k Primum ſurgere incipiens ſeptum, quo diſtinguuntur alveoli molaris tertii & ſecundi.

l Alveolus molaris ſecundi.

m Rudimentum ſepti diſtinguentis alveolos molaris ſecundi & primi. Hoc in fundo alveoli primum incipit naſci: juxta margines ejuſdem ſuperiores jam inſignius eſt.

n Alveolus molaris primi.

o In eo principium canalis, quo exeunt vaſa cum nervo: cujus canalis finis exhibitus Fig. XLIII. k.

q Septum, quo diſtinguuntur alveoli molaris primi & canini; jam perfectius, ſed tamen medium adhuc perforatum, nondumque plane perfectum; quod non apparet in figura.

q Alveolus canini.

r ſ Septum, quod intercedit inter alveolum canini & inciſoris ſecundi.

r Pars ejus ex imo ſurgens.

ſ Pars ſuperior, jam perfectior.

t Pars media majorque, nondum perfecta, ex alveolo canini patens in inciſoris alveolum.

t u Alveolus inciſoris ſecundi.

w Alveolus inciſoris primi.

x Superior, eaque jam ſatis perfecta, pars ſepti diſtinguentis alveolum inciſoris ſecundi & primi. Caeterum hoc ſeptum ſe habet ut praecedens.

y y Hic duae partes maxillae inter ſe conjunguntur interveniente cartilagine. Itaque & ſeptum, quod diſtinguit alveolos duos primos, fit è duobus parietibus, quorum alter eſt in dextra parte, alter in ſiniſtra.

z Prior pars alveolorum, tenuis, tenerrima, pororum plena.

FIG.

FIG. XLVI.

Foetus maturi Malleus dexter, à parte illa, qua fundum tympani ſpectat.

Oſſicula, quae dicuntur auditus, frequenter in parvulis tota cartilaginea inveni. Dein, cum oſſeam naturam magis & magis aſſumunt, Malleo aliquandiu manubrium cartilagineum manet, & proceſſus gracillimus: Incudi crus utrumque, cum oſſiculo quarto: Stapedi capitulum, in quod conveniunt crura. Sed ante maturitatem foetus jam tota oſſea haec oſſicula ſunt, mireque perfecta, praecoci & magnitudine, & forma, & ſoliditate.

a Caput mallei.
b Sinus cartilagine tenui ſolida laeviſſima cruſtatus, quo committitur cum incude.
c Proceſſus gracillimus, cui per crenam annuli oſſis temporis porrecto, inſeritur tendo muſculi Externi mallei.
d Proceſſus brevior.
e Manubrium.

FIG. XLVII.

Foetus maturi Incus dexter, ab ea parte, qua reſpicit fundum tympani.

a Corpus.
b Sinus, cruſta cartilaginea tenui, ſolida, laevi opertus;

qua cum capite mallei committitur.
c Crus brevius.
d Crus longius.
e Oſſiculum ovale.

Fig. XLVIII.

Ejuſdem foetus Stapes dexter.

a Capitulum, in quo ſinus; recipiens oſſiculum ovale.
b Crus brevius, idemque rectius, id eſt, prius.
c Crus longius, magis incurvum, poſterius.
d Baſis.

Fig. XLIX.

Foetus immaturi Malleus dexter, qua parte ſpectat fundum tympani.

a b Pars oſſea, firmitatis mediocris; in qua parte
a Caput.
b Sinus, quo cum incude committitur, imperfectior.
c Proceſſus gracillimus, totus cartilagineus, craſſiorque, quam cum deinde oſſeus factus.
d Manubrium cartilagineum, imperfectius.
e Rudimentum proceſſus brevioris.

Fig. L.

Ejuſdem foetus Incus, ab eadem parte, à qua Malleus.

a b c Pars oſſea: in qua
a Corpus, in eoque

b Si-

Tab. VI.

. XL.



Fig. XLI.



Fig. XLII.



Fig. XLIII.



Fig. XLIV.



Fig. XLV.



VI.

Fig. XLVII.



Fig. XLVIII.



IX.

Fig. L.



Fig. LI.



Digitized by Google

Digitized by Google

b Sinus, quo committitur cum malleo.
c Pars maxima cruris longioris.
d Extremum cruris longioris, conſtans ex additamento cartilagineo: cui extremo inſidet oſſiculum ovale.
e Additamentum cartilagineum, efficiens crus brevius.

Fig. LI.

Ejuſdem foetus Stapes.

a Capitulum, quod cartilagineum.
b Crus brevius, rectius, prius.
c Crus longius, magis incurvum, poſterius.
d Baſis, quae cum cruribus oſſea, firmitatiſque mediocris.

Tabula VII.

De Spina dorsi.

Vertebris, praeter colli ſuperioribus duabus, communia haec. In cartilagine, ex qua primum conſtant, tribus in locis os oritur, in corpore, & ad utrumque latus foraminis magni. Haec oſſicula cum increverunt, ex iis majorem partem vertebrae conſtant. Pertinentque haec oſſicula ad eas partes, in quibus primum nata ſunt, ad corpus puta, & latera foraminis: ſed quae ad latera foraminis, etiam corporis portionem efficiunt. Oſſi autem corporis, & lateralium partibus ad corpus pertinentibus, in maturo foetu, & aliquandiu etiam poſt, multa cartilago adhaeret, in pri-

Digitized by Google

mis & à parte ſuperiore, & ab inferiore, & à lateribus. Eaque cartilagine oſſa lateralia cum oſſe corporis praecipuo cohaerent. Frequenter autem ibi, ubi cohaerent, in colli vertebris granulum oſſeum à priore parte in cartilagine exoritur, quod ſe deinde oſſium lateralium principio adjungit. Adultiore aetate, inter os corporis praecipuum & oſſa lateralia tantum parum cartilaginis ſupereſt; eaque etiam ad poſtremum abſumta, confluunt in unum. At diutius cartilaginea manet pars corporis ſuperior, itemque inferior: eaeque partes ſeorſim oſſeae fiunt per ambitum corporis, abeuntque in tenues epiphyſes, quarum altera ambit marginem ſuperiorem corporis, altera inferiorem. Eminentque margines illi vertebrarum, poſtquam epiphyſes corporibus continuatae.

Oſſibus lateralibus à poſteriore parte pars cartilaginea, eaque magna, interjecta; quae foramen vertebrae ab ea parte perficit, & ſpinae rudimentum continet, & proceſſus obliquos inferiores in parvulis efficit. Poſtea autem, creſcentibus oſſibus lateralibus, ſenſim ab iis abſumitur. In adultioribus itaque foetubus proceſſus obliquos inferiores tantum incruſtat, porrecta in utrumque latus portione. Dein proceſſus obliqui toti oſſei ſunt, remanetque tantummodo cruſta cartilaginea ab ea parte, qua cum proximae vertebrae adſcendentibus committuntur: eaeque cruſtae non amplius con-

tinua-

tinuatae cartilagini, quam diximus. Et tandem oſſa lateralia ſe inter ſe conjungunt; ſpina, quae interim increvit, manente cartilaginea. Tum & ſpinam illam cartilagineam ſenſim occupat oſſea pars, è conjunctione partium lateralium nata. At mucronem extremum non occupat, qui ſeorſim oſſeus fit, ex quo epiphyſis efficitur, ad poſtremum continuata. Epiſtrophaeus autem, & tres, quae proxime infra eum poſitae, ut in adultis mucronem habent bifidum, ita in junioribus extrema cartilaginea duo; in provectioribus, totidem epiphyſes.

Proceſſus tranſverſi, ubi oſſa lateralia formata ſunt, eorum partes ſunt, ſed in extremo cartilaginei. Deinde extrema illa epiphyſes fiunt. In collo autem radix poſterior illorum proceſſuum pertinet ad os laterale; prior ad corpus, eaque diutius cartilaginea. Et prior à creſcente oſſe corporis deinde ſenſim occupatur. Poſt prior & poſterior ultra foramen, quo proceſſus perforatus eſt, oſſea ſe natura continuant: ſed commune extremum cartilagineum remanet; quod pariter epiphyſis deinde fit, quae ſe reliquo proceſſui cito continuat.

Proceſſus obliqui ſuperiores in parvulis unam una cum tranſverſis ab utroque latere cartilaginem efficiunt, adjectam oſſibus lateralibus. Deinde diſtinguuntur à tranſverſis, & ſeparata cartilago

ſunt.

Digitized by Google

ſunt. Haec paullatim ab oſſibus lateralibus occupatur, donec nil niſi cruſta cartilaginea ſuperſit, ibi ubi cum proximae vertebrae deſcendentibus adſcendentes committuntur.

Antequam oſſa lateralia confluunt inter ſe, jam occuparunt proceſſus obliquos & tranſverſos. Confluunt inter ſe prius, quam cum oſſe corporis. Poſtremo epiphyſes ſe continuant. Oſſa lateralia cum oſſe corporis confluunt in provectioribus infantibus. Serius epiphyſes confluunt, circa plenum incrementum ſtaturae.

Epiſtrophaeus os quatuor in locis inchoat, inferiore parte corporis, radice proceſſus dentiformis, lateribus magni foraminis. Elapſis aliquot annis, cum oſſea illa primordia in oſſa viſenda creverunt, unumquodque eorum oſſium partem corporis efficit: inferiorem mediam primum, ſuperiorem mediam ſecundum; lateralem utramque, à ſummo ad imum, reliqua duo. Corporis partes ſunt partes illae, quibus Atlas inſiſtit: efficiunturque majorem partem ab oſſibus lateralibus, partim etiam ab oſſe proceſſus dentiformis. Citius increſcit os dentis, quam quod in inferiore media parte corporis: ſed mucro dentis diu cartilagineus manet. Oſſa lateralia prius confluunt inter ſe; poſt quatuor, quae in corpore conveniunt: fit hoc in adultioribus infantibus. De prima autem cartilagine, è qua haec vertebra conſtabat, remanent cruſtae,

ſtae, quibus obductae partes illae, quae atlantem ſuſtinent: remanet quoque quam dens habet, qua parte is cum atlante committitur. Caeteris haec vertebra à reliquis non diſcrepat.

De Atlante poſtea dicetur.

Os Sacrum quo tempore adhuc totum cartilagineum eſt, unum, ut in adulto eſt, & tamen in quinque vertebras ex parte diviſum. Quippe latera ejus ex una continua cartilagine conſtant, corpora autem diſtincta ſunt, itemque poſteriora, à proceſſibus obliquis ad ſpinas. Ut vero vertebrae ejus ſuperiores inſigniores ſunt, quam inferiores; ita etiam oſſeis primordiis prae illis abundant. In tribus primis quinque oriuntur, unum in corpore, duo in lateribus magni foraminis, duo in priore parte partium lateralium: tria prima ſimilia illis, quae in reliquis vertebris: duo poſtrema propria, utpote illis in partibus, quas vertebrae reliquae tam inſignes non habent, & quas dicere proceſſus tranſverſos poſſumus. Progreſſu aetatis in totidem oſſa inſignia abeunt, quorum unum reſpondet oſſi corporis praecipuo verarum vertebrarum: duo, earundem oſſibus lateralibus: duo reliqua à priori parte adjuncta lateribus praecipui oſſis corporis, & principiis lateralium. At in quarta, & quinta, oſſa tantummodo tria, qualia in vertebris veris. Tota deinde, quae inter oſſa illa intercedit, ab iis in unaquaque vertebra abſumta cartilagine, con-

fluunt in unum; extremis ſacri lateribus adhuc cartilagineis, itemque partibus illis, quae inter oſſa proceſſuum tranſverſorum duarum quarumque vertebrarum intercedunt. Atque cartilagineum illud deinde ſenſim occupatur ab oſſibus illis proceſſuum tranſverſorum: ex toto quidem illud, quod intercedit inter oſſa proceſſuum tranſverſorum duarum quarumque vertebrarum, confluentibus oſſibus illis: maximam tantum partem illud, quod efficit extrema latera; quod enim ipſa extrema, ex parte abit in epiphyſes, ab utroque latera duas, alteram inſignem, pertinentem ad lateris illius marginem ſuperiorem, finitimamque partem marginis prioris; alteram parvam, pertinentem ad illam partem marginis prioris, quae eſt juxta conjunctionem proceſſuum tranſverſorum vertebrae primae & ſecundae. Poſtquam etiam hae confluxere cum proceſſibus tranſverſis, ſacri latera ex oſſe continuo conſtant, remanente tantum cartilagine, qua cruſtatae partes illae, quibus ſacrum cum oſſibus ilium committitur. In corporibus ſacri, epiphyſes ſupra infraque oriuntur, ut in reliquis vertebris: poſt confluunt epiphyſes cum ſuo quaeque corpore: poſt & materies corporibus interjecta media, in os duratur, & cum corporibus confluit: at diu tamen corpora diſcreta manent; & aliquando diſcreta inveni poſt plenum incrementum ſtaturae. Et ſemper manent notae priſtinae diviſionis, lineae quaedam, tum à priore, tum à poſteriore parte. Car-

Cartilago quae oſſium lateralium extremis poſterioribus interjecta, ſe habet ut in vertebris veris: atque adeo & ſpina, & proceſſus obliqui inferiores. Sic & obliqui ſuperiores. At obliqui, cum oſſei facti, inter ſe confluunt: aliquando circa plenum incrementum ſciſſura inter eos ſupereſt.

Itaque per aetatem & corpora, & proceſſus tranſverſi, & obliqui, inter ſe quaeque confluunt in unum. Confluunt quoque oſſa lateralia, à proceſſibus obliquis ad ſpinarum radices. Inter ſpinas autem hiatus diu ſuperſunt, ſed adultis raro.

Aliis os corporis praecipuum confluit primum cum partibus oſſeis ſibi proximis, dein oſſa lateralia confluunt ad locum ſpinae. Aliis contra fit, praeſertim in vertebris duabus ſuperioribus. Serius vertebrae aliae confluunt cum aliis: poſt demum continuare ſe epiphyſes laterum ſolent.

Coccyx ab ipſis uſque primordiis hominis conſtat ex quatuor vertebris cartilagineis, ut in adulto ex oſſeis. Diuque poſt quam in lucem editus infans, cartilagineae manent. Deinde in medio cujuſque natum oſſiculum totam ſenſim increſcendo vertit in os. Atque uti ſacri vertebrae inter ſe confluunt, ita etiam coccygis ſolent provecta aetate, inprimis autem ſenibus; frequenter aliquae earum; inprimis duae poſtremae; raro omnes.

Fig. LII.

Spina dorſi foetus maturioris, media parte inter priorem & lateralem expreſſa.

Atlas, quoniam ſpinae non continuus, ſeorſim in ſequenti tabula exhibitus.

a b c d e f g h i k l m Sexta colli vertebra.

a b c Corpus ejus.

a c Corporis pars cartilaginea.

b Corporis nucleus oſſeus, undique cartilagini inhaerens, & hic per eam tranſlucens.

c Superficies ſolidior, laeviſſima, qua committitur cum atlante.

d Radix prior proceſſus tranſverſi, tota cartilaginea, & cartilagineae parti corporis continuata.

e Extremum tuberculum proceſſus tranſverſi, cartilagineum.

f g Proceſſus odontoïdes, qui majorem partem oſſeus.

f Pars oſſea.

g Pars extrema cartilaginea.

h i k Pars oſſea lateralis ſiniſtra.

h Proceſſus obliquus deſcendens, cujus illa ſuperficies, qua cum oblique adſcendente vertebrae quintae committitur, cartilagine tenui, ſolidiore, laeviſſima, cruſtata eſt.

k Poſterior pars partis oſſeae, quae principium ſpinae efficit.

l Cartilago, quae efficit ſpinae extremum.

m Pars oſſea lateralis dextra.

n o p q r ſ Quarta colli.

n Corpus, extrinſecus totum cartilagineum, ſed intus nucleum oſſeum habens.

o Radix prior proceſſus tranſverſi, quae cartilagineae parti corporis continuata, ipſaque tota cartilaginea eſt.

p Extremum proceſſus tranſverſi, quod cartilagineum.

q r ſ

q r ſ Pars oſſea lateralis dextra.

q Pars ejus, in qua proceſſus obliqui, adſcendens & deſcendens.

r Pars, qua cartilagineae parti corporis inhaeret.

ſ Pars, quae efficit principium ſpinae.

t Secundae colli pars oſſea lateralis dextra.

Reliquis colli litteras non inſcripſi, quoniam partes eaſdem habent, unius quartae indice facile cognoſcendas.

u w x y z α β γ δ Dorſi quinta.

u w Corpus, quod magnam partem cartilagineum, intus habet nucleum oſſeum.

u Nuclei oſſei pars prior, nuda, ſcabra, poroſa. In ſumma dorſi hic nucleus, nulla parte ſui nudus, non apparet.

w Pars cartilaginea.

x y z α Pars oſſea lateralis ſiniſtra.

x Hac parte inhaeret cartilagini corporis.

y Principium proceſſus obliqui ſuperioris.

z Principium proceſſus tranſverſi.

α Principium proceſſus obliqui inferioris.

β Pars cartilaginea, quae partibus oſſeis lateralibus interſerta, ſpinam efficit, & proceſſus obliquos inferiores incruſtat.

γ Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

δ Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui ſuperioris.

Ex hujus quoque unius explanatione, reliquae dorſi intelligi poterunt: quocirca notis opprimere illas nolui.

Ob eandem cauſſam uni etiam lumborum litterae tantummodo inſcriptae.

ε ζ η θ ι κ λ μ Lumborum tertia.

ε ζ Corpus, quale vertebris dorſi.

ε Nuclei oſſei nuda pars, ſcabra, poroſa.

ζ Pars cartilaginea.

η θ Pars oſſea lateralis ſiniſtra.

η Hac parte inhaeret cartilagineae parti corporis.

θ Hac in poſteriora deſcendit.

ι Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui ſuperioris.

κ Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

λ Spinae extremum.

μ Pars lateralis dextra, ex interiore parte.

ν ξ ν ξ ν ξ ν ξ ν ξ ο ο ο π ϱ σ τ τ τ τ τ τ τ τ Os Sacrum, quod majorem partem cartilagineum.

ν ξ &c. Quinque ejus corpora, quae majorem partem cartilaginea, intus nucleum oſſeum habent.

ν Nuclei oſſei pars prior nuda, eaque ſpongioſa.

ξ Corporis pars cartilaginea.

ο ο ο Latera ſacri.

π ϱ Proceſſuum tranſverſorum partes oſſeae priores, quas prae vertebris veris praecipuas habent. π primae ſacri, ϱ ſecundae.

σ Superficies lateralis, quae partim commiſſa, partim colligata cum oſſe ilium.

τ τ τ τ τ τ τ τ Foramina priora ſacri.

υ φ χ ψ Quatuor coccygis vertebrae, totae cartilagineae.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 Ligamenta, quae intercedunt inter corpora vertebrarum colli, dorſi, lumborum, ſacri, coccygis; eaque inter ſe connectunt.

Fig. LIII.

Eadem Spina à parte priore.

a a æ æ b c d e f f g g Sexta colli vertebra.

a a æ æ b Corpus ejus.

a a Pars cartilaginea, quae intus nucleum oſſeum magnum habet.

æ Pars verticis, quo ſuſtinet atlantem; quae pars habet ſuperficiem ſolidiorem ac laevem.

b Nuclei oſſei pars per cartilaginem tranſlucens.

c d Proceſſus odontoïdes.

c Oſ-

c Oſſea ejus pars.

d Extremum cartilagineum.

e Radix prior proceſſus tranſverſi; quae tota cartilaginea, & cartilagineae parti corporis continuata.

f Extremum tuberculum proceſſus tranſverſi, idque cartilagineum.

g Pars oſſea lateralis, in qua proceſſus obliquus inferior.

h i i k k l l m m Tertia colli. Ex qua & reliquae colli facile intelligentur.

h Corpus, extrinſecus cartilagineum, intus nucleo oſſeo magno conſtans.

i Radix prior proceſſus tranſverſi, tota cartilaginea.

k Extremum proceſſus tranſverſi, cartilagineum.

l m Pars oſſea lateralis; in qua

l proceſſus obliquus inferior,

m ſuperior.

n o o p p q q r r ſ ſ t t Nona dorſi; ex qua reliquae intelligi poterunt.

n o o Corpus ejus, quod extrinſecus majorem partem cartilagineum, intus oſſeum.

n Oſſei nuclei pars nuda, ſcabra, poroſa. In duodecima, nulla pars nuclei nuda eſt.

o o Pars cartilaginea.

p q r Pars oſſea lateralis; utrimque una.

p Proceſſus obliquus ſuperior.

q Proceſſus tranſverſi pars major.

r Proceſſus obliquus inferior.

ſ Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

t Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui ſuperioris.

u w w x x y y z z Lumborum quinta.

u w w Corpus ejus, extrinſecus ſimiliter majori ex parte cartilagineum, intus oſſeum.

u Nuda nuclei oſſei pars, ſcabra, ſpongioſa.

w w Pars cartilaginea.

x Pars oſſea lateralis; ab utroque latere una.

y Ad-

Digitized by Google

y Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

z Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui ſuperioris.

α &c. In quibuſdam lumborum, pars prior proceſſus tranſverſi tota cartilaginea eſt, continuaque parti cartilagineae corporis.

β γ β γ β γ β γ β γ δ δ ε ε ε ε ζ ζ η η θ θ θ θ θ θ θ θ Os ſacrum, majori ex parte cartilagineum.

β γ &c. Quinque corpora, è quibus conſtat.

β &c. Pars eorum cartilaginea.

γ &c. Nuclei oſſei pars nuda, ſpongioſa.

δ δ ε ε ε ε &c. Laterales ſacri partes.

ε &c. Partes partium lateralium, quae ſunt in foraminibus ſacri prioribus.

ζ ζ Partes oſſeae priores proceſſuum tranſverſorum vertebrae primae ſacri; quas partes vertebrae verae non habent.

η η Similes oſſeae partes ſecundae.

θ θ θ θ θ θ θ θ Foramina priora ſacri.

ι κ λ μ Quatuor coccygis partes, totae cartilagineae.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 Ligamenta, quae inter corpora vertebrarum colli, dorſi, lumborum, oſſis ſacri, coccygiſque, intercedunt, eaque inter ſe connectunt.

Fig. LIV.

Spina eadem à parte poſteriore.

a b c c d d e f f g g h h i i k k l m m n n Vertebra ſexta colli.

a c c c Pars ejus cartilaginea.

b Nucleus oſſeus, qui eſt in corpore ejus.

c c Superficies ſolidiores laeveſque, quae committuntur cum atlante.

d d e Proceſſus odontoïdes.

d d Pars ejus oſſea, nondum per longitudinem ſuam cohaerens, ſed diſcreta

e portione cartilaginea.

f g h i

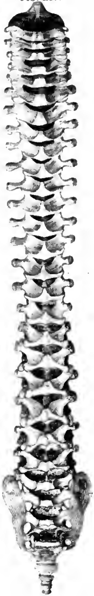
TAB. VII.



Fig. LIII.



Fig. LIV.



Digitized by Google

f g h i Pars lateralis oſſea; ab utroque latere una.

f Pars prior, qua cartilagini corporis inhaeret.

g Pars, quae poſteriora vertebrae efficit.

h Principium proceſſus obliqui inferioris.

i Principium radicis poſterioris proceſſus tranſverſi.

k Additamentum cartilagineum radicis illius.

l m m Pars cartilaginea, qua partes oſſeae laterales conjunctae inter ſe à parte poſteriore, quaeque ſpinam inprimis efficit.

m m Tubercula duo, quae ſunt rudimenta extremi bifurci.

n Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui inferioris.

o o p p q q r r ſ t t u u w w x x Prima colli; ex qua reliquae non difficulter intelligentur.

o p q r Pars oſſea lateralis; utrimque una.

o Proceſſus obliquus ſuperior.

p Principium ſpinae.

q Principium radicis poſterioris proceſſus tranſverſi.

r Proceſſus obliquus inferior.

ſ t t Cartilago, quae interjecta extremis poſterioribus partium oſſearum lateralium, ea connectit inter ſe. Haec & ſpinam inprimis efficit.

u Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui inferioris.

w Additamentum cartilagineum poſterioris radicis proceſſus tranſverſi. Eſt vero continuatum cartilagineae radici priori.

x Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui ſuperioris.

y y z z α α β β γ γ δ ε ε Septima dorſi. Reliquae ipſi ſimiles, praeter duodecimam, quae magis ſimilis primae colli.

y z α Pars oſſea lateralis; una ab utraque parte.

z Principium proceſſus obliqui ſuperioris.

α Principium proceſſus tranſverſi.

β Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

γ γ δ ε ε Cartilago, quae partes duas laterales oſſeas à parte poſteriore conjungit, quaeque & inferiorem partem proceſſuum obliquorum inferiorum efficit, eoſque ipſos, qua ad ſuperiores admoti, integit.

δ Spina.

Digitized by Google

ε ε Proceſſuum obliquorum inferiorum partes inferiores.

ζ ζ Corpus cartilagineum primae dorſi.

η η θ θ ι ι κ κ λ λ μ μ ν ξ ξ Quarta lumborum.

η θ η θ Partes oſſeae laterales.

θ Principium proceſſus tranſverſi.

ι Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

κ Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui ſuperioris.

λ λ μ μ ν Cartilaginea pars poſterior, qua partes laterales oſſeae inter ſe conjunctae.

μ μ Proceſſus obliqui inferiores.

ν Spinae rudimentum.

ξ ξ Corpus; hac parte cartilagineum.

ο ο π π ς σ τ υ φ χ ψ ψ ω ω A A B B C C D D E E F F G H I I K L M M M M M M M M Os ſacrum.

ο ο Latera oſſis ſacri, quibus cum oſſibus ilium partim committitur, partim colligatur. Eaque cartilaginea ſunt.

π π Corpus vertebrae ſacri primae,

ς ſecundae,

σ tertiae: quae corpora intus oſſea, extrinſecus cartilaginea, & poroſa.

τ υ quartae: τ pars cartilaginea, υ nuclei oſſei nuda pars.

φ χ quintae: φ pars cartilaginea, χ pars nuda nuclei oſſei.

ψ ψ Partes oſſeae laterales vertebrae primae,

ω ω ſecundae,

A A tertiae,

B B quartae.

C C Additamenta cartilaginea proceſſuum obliquorum ſuperiorum primae,

D D ſecundae,

E E tertiae.

F F G H Cartilago, quae inter ſe conjungit partes oſſeas laterales primae.

G Spinae rudimentum.

H Proceſſus obliquus inferior.

I I K Eadem cartilago ſecundae.
I I Proceſſus obliqui inferiores.
K Spinae rudimentum.
L Eadem cartilago tertiae, in qua tantum rudimentum ſpinae & aliquando & proceſſus obliqui inferiores.
M M M M M M M M Foramina poſteriora.
N O P Q Coccygis vertebrae quatuor, totae cartilagineae.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ligamenta, quae corporibus vertebrarum interjecta, ea connectunt inter ſe.

TABULA VIII.

De Vertebris et Costis.

Fig. LV.

Atlas foetus maturi, à parte inferiore.

Atlas jam in parvulis foetibus ad aliarum vertebrarum ſimilitudinem conſtat ex duabus partibus lateralibus oſſeis, cartilagine à poſteriore parte connexis inter ſe. Sic & priori parte ſui oſſa lateralia inhaerent cartilagini corporis, efficiuntque corporis partem, qua corpus illud tum caput ſuſtinet, tum proximae vertebrae innititur. In iiſdem etiam radix poſterior proceſſuum tranſverſorum, ut in reliquis colli. Reliqua autem corporis, id eſt, arcus, qui à priore parte eſt, proximaque ab utraque parte pars, cartilaginea ſunt. Poſtea in media longitudine arcus granulum oſſeum oritur, ſenſim increſcens, donec totum arcum oſſeum effecerit. Interea

Digitized by Google

creſcunt quoque oſſa lateralia, occupantque corpus ad arcum uſque: ſed remanent cruſtae cartilagineae ſupra infraque, qua corpus committitur, ibi cum capite, hic cum proxima vertebra. Quo facto, tria ſunt oſſicula, duo lateralia, tertium arcus corporis. Hic conſuetus naturae modus: à quo recedentem inveni in adultiore quodam infante, ubi arcus aequaliter per altitudinem erat in duas partes oſſeas diviſus, quas cartilago conjungebat. In alio, in utroque arcus extremo oſſiculum unum majus; & inter ea tertium minus, in medio arcus; intercedente cartilagine inter haec tria. Arcus oſſeus cum partibus lateralibus in provectioribus infantibus confluit: antequam confluit, jam partes laterales à poſteriore parte inter ſe continuatae.

a a b c c d d e e f f Pars cartilaginea prior, è qua fit pars atlantis major.

b Tuberculum, cui inſertus Longus colli.

c d c d Corporis partes, quibus in ſexta vertebra colli inſiſtit.

d Superficies ſolidior, laeviſſima, qua cum ſexta colli committitur.

e Radix prior proceſſus tranſverſi.

f Extremum proceſſus tranſverſi.

g h g h Partes laterales oſſeae, quae majorem partem ſolidiores; ſed qua cartilagineis portionibus inhaerent, magis ſpongioſae.

h Radix poſterior proceſſus tranſverſi.

i k Pars cartilaginea, quae poſteriorem vertebrae partem perficit, extremis partium oſſearum interjecta.

k Ejus

k Ejus tuberculum, unde Recti capitis poſtici minores procedunt.

FIG. LVI.

Idem Atlas à parte ſuperiore.

a a b c d d e e f f g g h h Pars cartilaginea prior.
b Sinus ſuperficiei ſolidioris ac laevis, quo committitur cum proceſſu odontoïde vertebrae ſextae.
c Tuberculum, cui inſertus Longus colli.
d e d e Sinus, ab utraque parte unus, iſque ſuperficiei ſolidioris ac laevis, qua recipit proceſſum coronoïdeum oſſis occipitis.
e Hic per ſuperficiem cartilagineam tranſlucet pars oſſea lateralis, qua inhaeret cartilagini.
f Radix prior proceſſus tranſverſi.
g Extremum proceſſus ejuſdem.
h i Tuberculum, cui affixum ligamentum, quod pone proceſſum odontoidem ex tranſverſo deductum.
h Pars ejus, quae fit à cartilagine priore.
i Pars, quae à laterali oſſea parte.
i k l Ab utroque latere pars lateralis oſſea, quae ſolidior, ſed aliquantum ſpongioſa extremis ſuis.
l Radix poſterior proceſſus tranſverſi.
m n Pars cartilaginea poſterior, interjecta extremis poſterioribus partium oſſearum, poſterioremque vertebrae partem perficiens.
n Eminentia, à qua oriuntur Recti capitis poſtici minores.

FIG. LVII.

Una ex mediis dorſi Vertebris foetus maturi, oblique à parte tum priore tum inferiore expreſſa.

a b c d Corpus, quod extrinſecus majorem partem cartilagi-

lagineum, intus nucleo oſſeo oppletum.

a b c Pars cartilaginea.

a Ejus pars prior.

b Pars inferior.

c Ambitus eminens.

d Nuclei oſſei pars prior, nuda, ſcabra, elegantiſſime poroſa.

e f g e f g Duae partes laterales oſſeae.

e Proceſſus obliquus ſuperior.

f Proceſſus tranſverſus.

g Pars poſterior.

h Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui ſuperioris.

i k Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

k Sinus, cui ſuperficies ſolidior & laeviſſima: eoque ſinu recipit coſtae tuberculum.

l m n n Portio cartilaginea, quae poſteriorem vertebrae partem perficit, interſerta extremis poſterioribus partium oſſearum.

m Spina.

n n Additamenta cartilaginea proceſſuum obliquorum inferiorum, quae hic tantum cruſtae ſolidiores ſunt, quibus proceſſus illi ſuperintecti: earumque hic expreſſa ſuperficies laeviſſima eſt, committiturque cum obliquis adſcendentibus proxime inferioris.

Fig. LVIII.

Eadem Vertebra, à parte tum poſteriore tum ſuperiore.

a b b c d e Corpus, quod extrinſecus majori ex parte cartilagineum, intus oſſeum:

a b b c Pars cartilaginea.

a Pars ima.

b b Ambitus eminens.

c Pars poſterior.

d e

d e Nuclei oſſei pars, quae apparet.

d Pars ejus, quae cartilagini inhaeret, per eam tranſlucens.

e Pars nuda, ſinuata, poroſa.

f Pars cartilaginea; cartilagini corporis continuata, ſuſtinens coſtam.

g h i k l, g h i k l Partes oſſeae laterales, quae ſolidiores, & aliquanto tamen magis juxta cartilagineas partes, quam alibi, ſpongioſae.

g Pars, qua inhaeret cartilagini corporis.

h Pars poſterior.

i Proceſſus obliquus ſuperior.

k Proceſſus obliquus inferior.

l Proceſſus tranſverſus.

m Cruſta cartilaginea ſolidior, qua obductus proceſſus obliquus ſuperior, qua parte is committitur cum inferiore proximae vertebrae: ipſaque cruſta, qua illa parte cum eo committitur, laeviſſima.

n Cruſtae illius pars eminens à ſuperiore parte.

o Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

p q r r Portio cartilaginea poſterior, qua portiones oſſeae conjunctae inter ſe.

q Spina.

r r Additamenta cartilaginea proceſſuum obliquorum inferiorum.

FIG. LIX.

Eadem Vertebra, oblique exhibita, à parte tum laterali ſiniſtra, tum priore, tum etiam ſuperiore.

a b c d Corpus ejus.

a Pars nuda nuclei oſſei, cujus pars major cartilagini inhaeret,

b c d Pars cartilaginea corporis.

c Pars ſumma.

d Emi-

Digitized by Google

d Eminens margo.

e e f Partes cartilagineae, cartilagini corporis continuatae; quae coſtas ſuſtinent.

g h i k l Pars oſſea lateralis ſiniſtra, pulcherrime poroſa, inprimis qua inhaeret cartilagini corporis, & qua efficit proceſſum tranſverſum. h l Dextra.

g Hac parte cartilagini corporis inhaeret.

h Proceſſus obliquus ſuperior.

i Proceſſus tranſverſus.

k Proceſſus obliquus inferior.

l Pars poſterior.

m n o o Portio cartilaginea poſterior, qua conjunctae partes oſſeae ſuis extremis poſterioribus.

n Spina.

o o Cruſtae ſolidiores, quibus proceſſus obliqui inferiores, qua parte committuntur cum proxima vertebra, obductae; laeviſſimae hac ſuperficie, qua committuntur.

p q Additamentum cartilagineum proceſſus tranſverſi.

q Sinus, cui ſolidior laeviſſimaque ſuperficies; qui recipit coſtae capitulum ſecundum.

r Additamentum cartilagineum proceſſus obliqui ſuperioris.

Fig. LX.

Coſta ſexta dextri lateris foetus maturi, ab exteriore parte expreſſa.

Coſtarum magna praecocitas: nam in valde parvulis jam majorem partem oſſeae ſunt. A principio autem, qua & corporibus vertebrarum, & proceſſibus tranſverſis inhaerent, diu cartilagineae ſunt. Cujus cartilaginis bonam partem poſtea increſcens pars oſſea abſumit, donec duo remaneant ad-

additamenta cartilaginea ; unum in ipſo principio, quo cum corporibus vertebrarum committuntur ; alterum, efficiens capitulum, quo cum proceſſibus tranſverſis. Fit hoc in prima coſta ante maturitatem foetus : in reliquis poſt nativitatem. Quae vero proceſſibus tranſverſis non innituntur, ut capitulum, quo innitantur, non habent ; ita etiam additamentum habent tantummodo unum, quo cum corporibus committuntur. Additamenta illa deinde in epiphyſes vertuntur. Sed capitulorum pars à trunco oſſeo coſtae occupatur, ſolaque pars extrema epiphyſis fit ; eaque citiſſime cum trunco confluit. Serius confluunt epiphyſes primae, circa plenum incrementum ſtaturae adhuc ſeparatae. Haec de parte coſtarum, quae adultis tota oſſea eſt.

a Pars oſſea, media elegantiſſime in fibras diſtincta, extremo priore ſpongioſa.

b c Additamentum cartilagineum, quo ſpinae inhaeret.

b Pars, qua corporibus inhaeret.

c Pars, qua proceſſui tranſverſo.

d e f Pars cartilaginea, in quam à priori parte abit.

e Pars ejus, qua proxime inferioris partem cartilagineam contingit, & cum ea colligatur.

f Extremum, quo inſerta ſinui ſterni.

Digitized by Google

Fig. LXI.

Eadem Coſta ex interiore parte.

a b Pars oſſea, ſolidior, ſpongioſa autem extremo illo, quo deſinit.

b Sinus, in quo fibrae pulchre apparent.

c d Additamentum cartilagineum, quo ſpinae dorſi inhaeret.

c Ejus pars, quae inhaeret corporibus vertebrarum.

d Capitulum, quo committitur cum proceſſu tranſverſo.

e f Pars cartilaginea.

f Ejus latior pars, ſe demittens ad proximae coſtae cartilaginem.

Fig. LXII.

Coſta prima dextra foetus maturi, à ſuperiore parte.

a Pars oſſea, ſpongioſa extremis, inprimis priore.

b Additamentum cartilagineum, quo inhaeret corpori vertebrae dorſi ſummae.

c Additamentum cartilagineum alterum, quod eſt capitulum, quo committitur cum proceſſu tranſverſo ejuſdem vertebrae.

d Pars cartilaginea, truncata.

Fig. LXIII.

Coſta duodecima dextra foetus maturi, ab exteriore parte.

a Pars oſſea.

b c

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

TAB. VIII.

FIG. LV.



FIG. LVI.



IG. LVII.



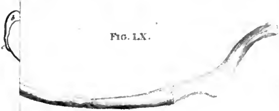
FIG. LVIII.



FIG. LIX.



FIG. LX.



BIBLIOT CA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

FIG. LXI.



LXII.



FIG. LXIII.



Digitized by Google

b c Additamentum cartilagineum, quo inhaeret vertebrae primae dorſi.

c Hic pars oſſea per cartilaginem tenuem, qua illa pars inhaeret ipſi, tranſlucet.

d Pars cartilaginea, in quam à priori parte abit, portione oſſeae longior quam in adulto.

T A B U L A IX.

D e S t e r n o, e t O s s e C o x a e.

F i g. LXIV.

Sternum foetus maturi, oblique à priori parte & ſimul à latere ſiniſtro exhibitum.

Sternum in parvulis abortibus, cum adhuc in totum cartilagineum eſt, ex tribus partibus cartilagineis conſtat; iiſdem, quae in adulto oſſeae ſunt. Inveni tamen etiam in maturiore, quod erat cartilago una continua. Oſſea primordia multa efficit; non eodem autem in omnibus aetatis tempore inchoat, neque ſimul omnia. Pleraque ante maturitatem foetus non inchoata modo, ſed inſigniter etiam aucta. Plerumque in ſuperiore parte ſterni naſcuntur citius, & quo quaeque ſuperiora, eo etiam citius increſcunt. Vides & in icone LXV granula per totam longitudinem, magnitudine prope aequalia inter ſe; unde conjicere poſſumus, eodem etiam tempore, aut certe intervallo

Digitized by Google

non magno, nata fuiſſe. Haec primordia creſcunt, multaque eorum, intermedia abſumta cartilagine, confluunt: ex quo oſſa majora ſimul & pauciora, quam fuerant à principio inchoata. In certis autem ſterni partibus lege quadam & naſcuntur, & confluunt; à qua tamen frequenter aliquantum receditur, aliquando multum. Et uti non ſemper eodem aetatis tempore oſſeam naturam ſternum inchoat; ita neque auget, neque perficit. Praecipua ex iis, quae in magno numero animadverti, ſunt haec.

In cartilagine ſuperiore, in duobus abortibus junioribus inveni granula duo, alterum infra alterum. Sed tum in adultioribus aliquot abortibus, tum maturis foetibus, tum infantibus provectioribus, oſſiculum unum. In aliis autem foetibus, tum nondum maturis, tum maturo, unum majus ſubrotundum, eique ab inferiore parte additum granulum; in alio maturo, eidem oſſiculo majori ſimiliter additum granulum, ſed à latere ſiniſtro juxta partem inferiorem: & in aliis foetibus maturioribus, loco granuli, oſſiculum minus, eidem majori additum; in uno autem à parte inferiore, in altero à ſiniſtra eademque inferiore; à ſiniſtra quoque & eadem inferiore, in jam nato infante. Rurſus in aliis oſſicula tria: in abortu maturiore, duo fere aequalia, alterum infra alterum, & praeterea granulum, adjunctum inferioris parti dextrae

&

& eidem inferiori : in alio unum majus, cui ſubjectum minus, cujuſque dextrae & eidem inferiori parti granulum additum : in infante adultiore, oſſicula tria majora ; medium, idque majus ; ſuperius, medio minus ; inferius, rurſus minus ſuperiore. Quibus autem unum tantummodo oſſiculum oritur, id ita deinde creſcit, ut fiat adulti os ſuperius : quibus oriuntur plura, iis confluunt illa in os unum, abeuns deinde in idem os ſuperius adulti. Raroque veſtigium diviſionis remanet, etiam in infantibus. At habeo tamen infantis, in quo os primum, ibi ubi cartilagines coſtarum primarum ipſi continuatae, ex tranſverſo diviſum, praetereaque tripartitum quod infra illam diviſionem eſt, conſtans ex oſſe medio majore, duobuſque lateralibus.

In cartilagine media os efficitur in unoquoque intervallo duarum quarumque ad eam ab utroque latere pertinentium coſtarum, praeterquam in imo : id eſt, inter extrema coſtarum ſecundarum & tertiarum, tertiarum & quartarum, quartarum & quintarum, quintarum & ſextarum. Sed varietate magna. In primo, quod eſt inter coſtas ſecundas & tertias, inveni granulum in abortu adultiore ; oſſiculum in aliquot aliis, itemque in aliquot adultioribus, & maturis foetibus, & adultioribus infantibus. Inveni & granula parva duo in abortibus junioribus ; in alio quidem alterum

infra alterum; in alio alterum magis à parte dextra & ſimul aliquanto inferius altero: & oſſicula duo in maturiore, unum majus in parte dextra, alterum minus in ſiniſtra: in alio unum majus, ejuſque parti dextrae eidemque ſuperiori additum minus: in alio maturiore, itemque in maturo, unum quidem, ſed conſtans ex duobus inter ſe connexis, dextro & ſiniſtro: & in adultiore infante unum, cum quo majorem partem conjunctum aliud minus, adſtans majoris lateri ſiniſtro ab inferiore parte. Nam cum plura uno à principio orta fuerunt, confluunt deinde, ut in adultiore aetate ſit os unum.

In intervallo ſecundo, quod inter coſtas tertias & quartas, in abortu juniore inveni granulum: in aliquot adultioribus, itemque in maturis aliquot foetibus, & in adultioribus, oſſiculum unum. At in aliis abortibus junioribus granula duo: in uno alterum infra alterum, inferiore tamen magis in parte ſiniſtra; in aliis alterum eorum in dextra parte, alterum in ſiniſtra: in aliquot aliis adultioribus, & maturis foetibus, & adultioribus etiam infantibus, oſſicula duo, ſimiliter poſita: in aliis abortibus adultioribus, & in infante jam nato, unum, conſtans è duobus mododictis, conjunctis inter ſe. In quodam etiam adultiore abortu duo illa, dextrum & ſiniſtrum, eorumque angulo ſuperiori interjectum granulum. Verum in adultioribus infantibus os unum.

In

In intervallo tertio, quod inter coſtas quartas & quintas, in aliquot adultioribus abortibus, & maturis foetibus, oſſiculum inveni unum: ſic & in infante adultiore, & in juvene. In alio abortu juniore granula duo, dextrum & ſiniſtrum: & reſpondentia iis oſſicula in aliis abortibus adultioribus, maturis foetibus, adultioribuſque infantibus. In alio foetu maturo oſſicula itidem duo, ſed quorum dextrum factum è duobus connexis inter ſe, inferiore minore: duo pariter in alio, ſed utroque ex duobus cohaerentibus inter ſe, quorum alterum infra alterum poſitum, conſtante. In alio maturo, ſimiliter duo illa, ſed majorem partem continuata inter ſe. In quodam denique abortu adultiore duo pariter oſſicula, ſed alterum infra alterum, ſuperiore majore.

In intervallo quarto, quod inter coſtas quintas & ſextas, nihil oſſei in abortibus junioribus. In aliquot adultioribus, & maturis foetibus, & provectioribus infantibus, granulum, vel oſſiculum unum; in aliis quidem in medio, in aliis in dextra parte, in aliis in ſiniſtra. In alio abortu adultiore oſſicula duo in medio, alterum infra alterum, ſuperiore inſtar granuli, inferiore majore. In alio unum oſſiculum majus in parte dextra, duo minora in ſiniſtra, eorumque alterum infra alterum; eodemque modo in maturo quodam foetu. In adultiore infante oſſicula duo, dextrum & ſiniſtrum. In

alio

alio adultiore infante pariter duo mododicta, & praeterea angulo eorum inferiori interſertum tertium, minus. Habeo etiam, cui unum in hoc intervallo, magnum, ſubrotundum, niſi quod à ſuperiore parte mucronatum ſit, mucronemque interſerat duobus oſſiculis, locatis in intervallo inter coſtas quintas & quartas.

In intervallo inter coſtas ſextas & ſeptimas, neque in foetibus immaturis, neque in maturis, neque in adultioribus, oſſei aliquid inveni.

In cartilagine ima raro granulum in foetu immaturo: vidi tamen aliquod in abortu juniore, itemque in adultiore. Frequenter & in maturis foetibus, & in adultioribus etiam infantibus, oſſei nihil. In aliis aut granulum, aut oſſiculum, in parte ſuperiore. Habeo ſternum infantis, in quo parti illi oſſeae adjunctum oſſiculum, parti ejus imae ad latus dextrum.

Sed ubi magis progreſſa aetas; ſunt fere tantummodo ſterni oſſicula quatuor. Primum ſuperius, in quod verſa cartilago ſuperior. Tria reliqua in medio, orta ex cartilagine media: & eorum quidem primum in intervallo coſtarum ſecundarum & tertiarum, ſecundum in tertiarum & quartarum, tertium in quartarum & ſextarum; ita in ſingulis illis intervallis orta oſſicula, & occupant creſcendo cartilaginem intervalli, &, ſi plura orta fuerint, confluunt, ut os efficiant

unum

Digitized by Google

unum, idque majus. Quatuor igitur illorum oſſium primum à ſummo ſterni pertinet ad locum, ubi coſtae ſecundae inſeruntur: ſecundum, ab illo loco ad tertias: tertium, à tertiis ad quartas: quartum, à quartis ad ſextas. Quod vero ſterni à ſextis ad ſeptimas porrectum, in totum adhuc cartilagineum in his eſt. In his etiam mucronata cartilago in totum cartilaginea. Atque ad hunc etiam modum jam non ita multo poſt nativitatem in uno alterove formatum ſternum inveni. Poſtea cum etiam in cartilagine mucronata ortum os eſt, tunc quinque ſunt oſſa ſterni. Ex quo intelligitur, ſuperius ex quinque illis eſſe, quod ex cartilagine ſuperiore ortum, deinde fiat ſuperius adulti; imum, quod ortum ex ima, fiat imum: tria autem media eſſe medii oſſis adulti loco. Aliquando tamen in intervallo coſtarum quintarum & ſextarum os ſeorſim increſcit: in quibus proinde os illud, quod medium adulto, in quatuor diviſum apparet, primo interjecto coſtis ſecundis & tertiis, ſecundo tertiis & quartis, tertio quartis & quintis, quarto quintis & ſextis, quod & ad ſeptimas uſque porrectum vidi. Itaque illis, quibus ita diviſum, oſſa ſterni ſex ſunt, ſuperius, quatuor oſſis medii adultorum loco, & quod mucronatae cartilaginis eſt. Ex iis autem primum confluunt inter ſe duo inferiora quatuor illorum, quae medii adultorum loco ſunt; totiuſque ſterni tunc

L oſſa

Digitized by Google

oſſa quinque ſunt, qualia paullo ante deſcripſi.

Poſtea ſeparata manent ſummum, & quod cartilaginis mucronatae eſt: ſed tria illa, quae medii adultorum loco ſunt, confluunt inter ſe; ita autem, ut primum duo ex iis efficiantur, uno intercedente inter coſtas ſecundas & tertias; altero inter tertias & ſextas, aut ſeptimas: aliquando tamen ita, ut primum à coſtis ſecundis ad quartas pertineat, ſecundum à quartis ad ſextas, aut ſeptimas. Hoc itaque tempore quatuor ſunt ſterni totius; ſuperius, duo medii adultorum loco, & quod cartilaginis mucronatae eſt.

Deinde & duo illa, quae medii adultorum loco ſunt, confluunt in unum; oſſaque ſterni totius tria ſunt, qualia in adulto; ſuperius, à ſummo ſterni ad coſtas ſecundas pertinens; medium, inde ad ſeptimas; poſt hoc inferius; quot qualeſque à principio fuerant cartilagines. In medio autem illo adultorum oſſe aliquandiu ſciſſurae tranſverſae remanent, tum à parte priore, tum à lateribus: quae citius delentur in parte priore, quam in lateribus; primumque delentur in media parte partis prioris. Duae maxime ſunt, altera ad coſtas tertias, altera ad quartas. Poſtquam deletae, earum loco eminentiae adſunt, inprimis ubi fuerat ſuperior: plurimiſque adſunt in parte priore, quibuſdam & in poſteriore.

Ac tria illa adulti oſſa cohaerent ligamentis, ita ut

ut mobilia ſint. Ingraveſcente aetate obrigeſcunt commiſſurae illae, ut oſſa videantur cartilagine connexa inter ſe. Deinde oſſa illa tria confluunt in unum, quale plerumque obſervatur in ſenectute ſumma. Fere autem citius medio continuatur inferius, quam ſuperius. Et ſolent notae remanere, praeſertim ad conjunctionem medii cum ſuperiore, ubi à poſteriore parte plerumque linea tranſverſa eminens.

Diu autem mucronata cartilago cartilaginea eſt ab inferiore parte. Ante ſenectutem raro in totum oſſea.

Nunc memorabo quot qualiaque & quomodo poſita oſſicula in aliquot ſternis invenerim.

In abortu juniore, granula parva. Duo in cartilagine ſuperiore, alterum infra alterum. Duo inter coſtas ſecundas & tertias, alterum infra alterum, inferiore minore. Unum inter tertias & quartas.

In alio, ſimiliter granula parva. Duo in cartilagine ſuperiore, alterum infra alterum. Duo inter coſtas ſecundas & tertias: eorumque unum in medio, alterum aliquanto inferius à parte dextra. Duo pariter inter coſtas tertias & quartas, alterum à dextra parte, alterum à ſiniſtra. Itemque duo juxta coſtas quintas, dextrum & ſiniſtrum. Unum in ſummo cartilaginis mucronatae.

In abortu adultiore, oſſiculum majus ovale in

Digitized by Google

cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias granulum. Inter tertias & quartas granula duo parva, dextrum & ſiniſtrum, dextro ſuperiore.

In alio, oſſiculum rotundum in cartilagine ſuperiore. Aliud inter coſtas ſecundas & tertias. Inter tertias & quartas duo minora, dextrum & ſiniſtrum. Inter quartas & quintas duo rurſus minora, & inter ea ſiniſtrum minus.

In alio, in cartilagine ſuperiore unum majus ſubrotundum, ejuſque imae parti ſubjectum granulum. Inter coſtas ſecundas & tertias unum rotundum majus. Inter tertias & quartas unum rotundum praecedente minus. Inter quartas & quintas unum ſubrotundum, rurſum minus. Inter quintas & ſextas granulum in medio.

In alio, unum majus oblongum in cartilagine ſuperiore. Unum majus rotundum inter coſtas ſecundas & tertias. Simile minus inter tertias & quartas. Inter quartas & quintas multo minus.

In alio, unum majus oblongum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias parvum ovatum. Inter tertias & quartas duo granula, alterum infra alterum, inferiore aliquanto magis in parte ſiniſtra. Inter quartas & quintas granulum in dextra parte.

In abortu adultiore, oſſiculum ſubrotundum majus in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias minus. Inter tertias & quartas aliquan-

quanto majus praecedente. Inter quartas & quintas minus.

In adultiore, oſſiculum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Minus inter coſtas ſecundas & tertias. Inter tertias & quartas duo minora, oblonga, dextrum & ſiniſtrum, quorum dextrum in loco elatiore Inter quartas & quintas ſimilia duo, ſimiliterque poſita, ſed minora.

In foetu maturiore, unum majus oblongum in cartilagine ſuperiore. Minus rotundumque inter coſtas ſecundas & tertias. Simile inter tertias & quartas. Inter quartas & quintas granulum.

In alio, in cartilagine ſuperiore unum majus ſubrotundum, infraque id aliud minus. Inter coſtas ſecundas & tertias duo, unum majus in dextra parte; minus in ſiniſtra, quod & inferius. Inter tertias & quartas duo ſimilia. Inter quartas & quintas unum minus.

In alio, in cartilagine ſuperiore unum inſigne ſubrotundum, ejuſque imae parti proxime adjunctum granulum. Inter coſtas ſecundas & tertias unum inſigne ſubrotundum. Simile inter tertias & quartas. Inter quartas & quintas unum oblongum minus, in medio poſitum. Inter quintas & ſextas duo in medio, alterum infra alterum, quorum ſuperius parvulum inſtar granuli, inferius majus, ovatae formae.

In alio, unum majus ovatae figurae in cartilagi-

ne ſuperiore: itemque minus, majoris parti ſiniſtrae eidemque inferiori adjectum. Inter coſtas ſecundas & tertias unum majus oblongum, ejuſque parti dextrae eidemque ſuperiori additum minus. Inter tertias & quartas, in parte dextra unum majus ſubrotundum; in ſiniſtra minus. Inter quartas & quintas duo ſubrotunda, dextrum & ſiniſtrum, dextro ſuperiore. Inter quintas & ſextas unum majus in parte ſiniſtra, duo in dextra, altero eorum infra alterum poſito.

In alio, unum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Minus inter coſtas ſecundas & tertias. Rurſus minus inter tertias & quartas. Rurſus hoc minus inter quartas & quintas. Rurſuſque minus inter quintas & ſextas.

In alio, in cartilagine ſuperiore duo, fere aequalia, alterum infra alterum: eorumque inferiori adjunctum granulum à parte dextra & inferiore. Inter coſtas ſecundas & tertias unum, majus. Inter tertias & quartas unum, praecedente minus. Inter quartas & quintas unum, rurſus minus, cujus imae parti adnexum aliud minus. Inter quintas & ſextas granulum.

In alio, unum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Minus inter coſtas ſecundas & tertias. Rurſus minus inter tertias & quartas. Inter quartas & quintas duo, dextro majore & ſuperiore. In mucronata granulum.

In

In alio, in cartilagine ſuperiore oſſiculum majus ſubrotundum, cui ſubjectum ſimile minus, cujus dextrae eidemque inferiori parti adjectum granulum. Inter coſtas ſecundas & tertias oſſiculum ſubrotundum. Inter tertias & quartas unum à parte dextra, alterum à ſiniſtra, utraque oblonga; eorumque ſuperiori angulo interjectum granulum rotundum. Inter quartas & quintas itidem oſſicula duo oblonga, ſimiliter poſita, dextro autem aliquanto ſuperiore. Inter quintas & ſextas granulum à parte dextra.

In alio, oſſiculum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias minus, ſed factum ex duobus ovatis connexis inter ſe, dextro & ſiniſtro, ſiniſtro inferiore. Simile, ex duobus pariter, iiſque ſimilibus, conſtans, inter tertias & quartas. Duo inter quartas & quintas, ovata, dextro ſuperiore. Inter quintas & ſextas unum in parte dextra, ovatum.

In alio, unum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias minus. Inter tertias & quartas unum, ſed factum è duobus connexis inter ſe. Inter quartas & quintas duo, dextrum & ſiniſtrum, ſiniſtro majore & ſuperiore. Inter quintas & ſextas granulum in parte ſiniſtra.

In maturis, oſſiculum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Minus inter coſtas ſecundas

&

& tertias. Rurſus minus inter tertias & quartas. Rurſus minus inter quartas & quintas. Rurſus minus inter quintas & ſextas.

In alio, unum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias inſigne rotundum. Simile inter tertias & quartas. Inter quartas & quintas duo oblonga, unum à dextra, alterum à ſiniſtra: quorum ſiniſtrum ſuperius, dextrum quaſi è duobus conſtat, altero infra alterum poſito, inferiore autem minore. Inter quintas & ſextas granulum in parte ſiniſtra.

In alio, oſſiculum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias aliquanto minus. Inter tertias & quartas duo, dextrum & ſiniſtrum, dextro majore & ſuperiore. Inter quartas & quintas duo, dextrum & ſiniſtrum, dextro ſuperiore; utrumque ex duobus inter ſe connexis conſtans, quorum alterum infra alterum. Inter quintas & ſextas unum minus in parte dextra. In mucronata granulum.

In alio, oſſiculum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias inſigne, rotundum. Simile inter tertias & quartas. Inter quartas & quintas duo ovata, alterum in parte dextra, alterum in ſiniſtra. Inter quintas & ſextas tria, id eſt, à dextra unum majus ovatum, à ſiniſtra duo minora, alterum infra alterum.

In

Digitized by Google

In alio, unum in cartilagine ſuperiore, praeter ſolitum magnum. Inter coſtas ſecundas & tertias minus, ſubrotundum. Inter tertias & quartas duo, unum à dextra, alterum à ſiniſtra, dextro aliquantum ſuperiore. Inter quartas & quintas duo ſimiliter poſita; ſiniſtrum autem minus dextro, & cum eo majorem partem connexum. In cartilagine mucronata unum.

In alio, in cartilagine ſuperiore unum majus ſubrotundum, cujus ſiniſtro lateri ab inferiore parte adjacet granulum. Inter coſtas ſecundas & tertias oſſiculum unum è duobus conſtans, connexis inter ſe, dextro & ſiniſtro, quorum dextrum ſuperius. Inter tertias & quartas unum majus ſubrotundum. Inter quartas & quintas duo, dextro majore & ſuperiore. Inter quintas & ſextas unum minus in medio. In mucronata granulum.

In alio, in cartilagine ſuperiore oſſiculum majus, cujus imae parti granulum adjectum. Inter coſtas ſecundas & tertias oſſiculum unum. Inter tertias & quartas duo, dextrum & ſiniſtrum. Inter quartas & quintas parvulum. In mucronata parvum.

In adultiore, unum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias pariter unum, ſed minus. Inter tertias & quartas unum è duobus conſtans, quorum dextrum majus & ſuperius. Inter quartas & quintas duo in-

 ſignia,

ſignia, dextro multo ſuperiore. Inter quintas & ſextas parvum.

In alio, unum majus ovatum in cartilagine ſuperiore. Unum, aliquanto minus, & rotundum, inter coſtas ſecundas & tertias. Inter tertias & quartas ſimile, ſubrotundum. Inter quartas & ſextas majus, oblongum.

In alio, in cartilagine ſuperiore unum majus, cujus ſiniſtro lateri ab inferiore parte adjectum minus. Inter coſtas ſecundas & tertias unum, fere quadrangulare. Simile inter tertias & quartas. Inter quartas & ſextas unum majus, infra in mucronem obtuſum exeuns.

In adultiore, unum majus in cartilagine ſuperiore. Unum majus inter coſtas ſecundas & tertias. Inter tertias & quartas duo oblonga, dextro majore & ſuperiore. Inter quartas & quintas duo oblonga, dextrum & ſiniſtrum, ſed inter quae, per totam eorum longitudinem, ſe mucro illius, quod inter coſtas quintas & ſextas eſt, inſtar cunei interſerit. Nam inter quintas & ſextas unum majus, ſupra in mucronem, quem dixi, exeuns; caeterum ſubrotundum. In mucronata granulum.

In infante adultiore, tria oſſicula in cartilagine ſuperiore, unum medium majus, ſupra quod ſecundum, infra tertium; illud aliquanto minus medio, hoc ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias unum quadrangulare. Inter tertias & quartas ſimi-

ſimile. Sic & inter quartas & ſextas. In mucronata parvum.

In alio, unum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias unum minus, cum quo majorem partem connexum aliud minus, cum latere ejus ſiniſtro à parte inferiore. Inter tertias & quartas unum. Inter quartas & quintas duo oblonga, dextro ſuperiore & majore. Inter quintas & ſextas unum ovale, in parte dextra.

In adultiore, plus minus bienni, unum magnum ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias unum, praecedente minus. Inter tertias & quartas duo, oblonga, quorum dextrum aliquanto ſuperius ſiniſtro. Inter quartas & quintas duo ſimilia, ſimiliter poſita, ſed minora; ex iis autem majore ſiniſtro. In mucronata inſigne ovatum.

In alio, caetera omnia ut in proxime ſuperiore, ſed praeterea unum inter coſtas quintas & ſextas, in parte dextra.

In alio, unum majus in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias minus. Inter tertias & quartas duo, quorum dextrum majus & inferius: & praeterea minus, quod illorum angulo ſuperiori interſertum. Inter quartas & quintas duo oblonga, dextro minore & inferiore. Inter quintas & ſextas duo minora, dextro inferiore: eo-

rumque angulo inferiori interſertum minus. In mucronata majus, ovatum.

In adultiore, in ſummo oſſa quatuor, ſic compoſita inter ſe, ut unum magnum referant, ſed tamen diſtincta: eorum ſuperius latitudinem ſterni tenet, eique tria reliqua ſubjecta, à quibus ex tranſverſo diſtinctum, ibi ubi coſtarum primarum cartilagines deſinunt: inde ad coſtas ſecundas tria reliqua pariter tenent ſterni latitudinem; medio majore, cui adſtat ab utraque parte minus. Inter coſtas ſecundas & tertias unum, magnum. Inter tertias & quartas duo ovata, dextrum & ſiniſtrum, ſuperiore dextro. Inter quartas & quintas ſimilia duo, ac ſimiliter poſita. Inter quintas quoque & ſextas ſimilia, ſed aliquanto minora. In mucronata magnum ovatum, ejuſque imo in dextra parte appoſitum parvum rotundum.

In adultioribus, unum majus ſubrotundum in cartilagine ſuperiore. Inter coſtas ſecundas & tertias unum, magnum. Tale & inter tertias & quartas. Inter quartas & ſextas majus, oblongum. In mucronata minus, ovatum.

In adultiore, in cartilagine ſuperiore magnum triangulare, fere quale adulti eſt. Inter coſtas ſecundas & tertias unum. Inter tertias & quartas unum. Inter quartas & quintas pariter unum. Unum & inter quintas & ſextas, quod minus, caete-

caeteris majoribus. In mucronata parvum.

In adoleſcente, à ſuperiore parte magnum triangulare, fere quale primum adulti. Inter coſtas ſecundas & tertias magnum, fere quadrangulare. Simile inter tertias & quartas. Simile inter quartas & ſextas.

In adultiore, à ſuperiore parte magnum triangulare, propemodum quale adulto. Inter coſtas ſecundas & tertias magnum, quadrangulare. Tale & inter tertias & quartas. Et inter quartas & ſextas, verum majus, & ſubrotundum in imo. Inſigne in mucronata.

In juvene, circa plenum incrementum, unum in ſummo, quale adulti. Unum, fere quadrangulum, inter coſtas ſecundas & tertias. Aliud inter tertias & quartas. Aliud inter quartas & quintas. Aliud infra quintas, à dextro latere ad ſextam pertinens, à ſiniſtro uſque ad ſeptimam. In mucronata parvum.

In adultiore, à ſuperiore parte quale adulti. Magnum, prope quadrangulare, inter coſtas ſecundas & tertias, illi parti adultorum, cui reſpondet, ſimile. Aliud, idque longius, inter coſtas tertias & ſextas, aut ſeptimas; illi pariter adultorum parti ſimile. Unum mucronatae.

In alio, à ſuperiore parte unum, quale adulti. Inter coſtas ſecundas & quartas unum, ſimile parti illi adultorum, cui reſpondet. Unum inter quartas

& ſextas, aut ſeptimas, eodem modo ſimile reſpondenti parti adultorum. Unum in mucronata.

Adde his adultorum ſternum, ex tribus conſtans, quorum primum, ut diximus, à ſummo ſterni pertinet uſque ad coſtas ſecundas: ſecundum à ſecundis ad ſeptimas: tertium infra ſecundum ſequitur. Adde & ſenum; ubi vel duo trium illorum, vel omnia continuata inter ſe.

Praeter ea autem alias quoque varietates vidiſſe memini, ſed tantum in tranſcurſu, ut memorare non audeam, qui tantum certa tradere propoſui. Et haud dubie aliae aliaeque poſt me animadvertentur. Quae attuli, ſatis ſuperque, puto, ſufficiunt ad intelligendum, in ſterno producendo naturam & conſtantem quodam modo eſſe, & ſimul tamen mire inconſtantem. Ex quibus praeterea haud difficulter cognoſcetur cauſſa diſſenſionis inter principes Anatomicos hac de re: illos volo, qui accurate obſervaverunt. Potuit enim & vera quiſque ſcripſiſſe, & tamen diſcrepantia ab aliis. Sed oportebat obſervaſſe in multis: aut non tradidiſſe pro norma, quod viſum in uno, paucisve. De Galeno non levis ſuſpicio, bruti alicujus ſternum deſcripſiſſe: quem multi ſecuti. Sed quomodo Anatomici tum clari tum obſcuri de Oſteogenia diſſentiant, quidque veri & falſi tradiderint, alias fortaſſe plenius, ſi ſatis otii habuero ad elimandum, quae de hac re congeſſi.

a Pars

a Pars ſuperior, majorem partem cartilaginea.

b Pars media, ſimiliter majorem partem cartilaginea.

c Pars inferior, quam cartilaginem enſiformem appellant, adhuc tota cartilaginea.

d Ligamentum, quo portio prima connexa cum ſecunda.

e Simile, quo ſecunda cum tertia connexa.

f g h i k l m n o p q Oſſicula tenera, poroſa, in cartilaginibus nata.

f g Oſſiculum partis ſuperioris, in ejus medio ſitum, reliquis majus.

f Pars ejus nuda.

g Pars cartilagini inhaerens.

h i Primum partis mediae oſſiculum, ſitum in ea parte, quae eſt inter extrema coſtarum ſecundarum & tertiarum.

h Nuda ejus pars.

i Ambitus in cartilaginem demerſus.

k l Oſſiculum ſecundum partis mediae, in ea parte ſitum, quae eſt inter extrema coſtarum tertiarum & quartarum.

k Ejus nuda pars.

l Pars quae inhaeret cartilagini.

m n In partis ſecundae illa parte, quae eſt inter extrema coſtarum quartarum & quintarum, loco unius majoris oſſiculi, duo ſunt minora, dextrum & ſiniſtrum. Et

m ſiniſtrum totum cartilagini inhaeret;

n dextrum contra fere totum nudum. Adverte, illa quae dextra apparent in icone, ſiniſtra eſſe.

o p q In illa denique, quae eſt inter coſtarum quintarum & ſextarum extrema, loco unius, tria minora, quae omnia intus in cartilagine haerent. Eorum

o unum reliquis duobus majus, in dextra parte poſitum.

p q In ſiniſtra parte, unius dextri loco, duo minora, alterum infra alterum.

r Superficies cui clavicula innixa.

ſ ſ Cartilaginea extrema coſtarum primarum, quae unam continuam cartilaginem efficiunt cum parte ſuperiore ſterni.

t Pars oſſea extrema coſtae primae ſiniſtrae, conjuncta cum extremo cartilagineo.

u w Sinus, qui recipit cartilagineum extremum coſtae ſecundae.

u Pars ejus, quae eſt in parte ſuperiore ſterni.

w Pars, quae in media.

x y z A Quatuor ſinus, qui ſunt in parte media ſterni, recipiendis extremis cartilagineis coſtae tertiae, quartae, quintae, ſextae, parati.

B C Sinus, qui recipit extremum cartilagineum coſtae ſeptimae.

B Ejus pars, quae eſt in parte media ſterni.

C Ejuſdem pars altera, in parte inferiore ſterni.

D Foramen cartilaginis mucronatae.

Fig. LXV.

Sternum foetus immaturi junioris, à priori parte exhibitum.

Memorabile, quod praeter aliquot granula oſſea, totum ex una continua, eaque tenui & pellucente, cartilagine conſtat.

a b c d e f g h i Novem granula oſſea, undique inhaerentia cartilagini: quorum quatuor ſuperiora a b c d aliquanto firmiora.

a b Duo in parte ſuperiore ſterni.

c d Duo in parte illa, quae inter extrema cartilaginea coſtarum ſecundarum & tertiarum.

e f Duo in illa, quae inter extrema coſtarum tertiarum & quartarum.

g h Duo in illa, quae eſt inter extrema coſtarum quartarum & quintarum.

i Unum in cartilagine mucronata.

k k Partes, quae ſuſtinent claviculas.

l l Cartilaginea extrema coſtarum primarum, continuata ſterno.

m m Cartilaginea extrema coſtarum ſecundarum: n n tertiarum: o o quartarum: p p quintarum: q q ſextarum: r r ſeptimarum. Omnia ſinibus ſterni inſerta, praeter quintarum, quae mediae parti ſterni hic continuatae.

ſ ſ &c. Ligamenta, quae extrema cartilaginea coſtarum, inſerta ſinibus ſterni, ſterno alligant.

FIG. LXVI.

Foetus parvuli Sternum, à priori parte.

Hoc prorſus cartilagineum, jam tamen in tres illas partes, è quibus in adulto conſtat, diſtinctum.

a Pars ſuperior.

b Pars media.

c Pars inferior, id eſt, cartilago mucronata.

d d Cartilaginea extrema coſtarum primarum, continuata ſuperiori parti ſterni.

e e f f &c. Cartilaginea extrema reliquarum coſtarum verarum, inſerta ſinibus ſterni.

FIG. LXVII.

Foetus maturi os Coxae dextrum, ab exteriore parte.

Os coxae cum ex cartilaginea natura, è qua in tenerrimis conſtat, in oſſeam abiturum eſt, os tribus in locis inchoat; in parte illa, quae ilium à veteribus vocatur; & in illa, quae iſchion; & in illa, quae pubis. Inchoat primum in parte,

quae ilium : multo ſerius in illa , quae iſchion ; poſtremo in illa , quae pubis. Tempore autem maturitatis foetus haec primordia multum increvere ; ſed tamen etiam longe poſt nativitatem adhuc multum cartilaginis ſupereſt. Tunc igitur è tribus oſſibus conſtat , quae in acetabulo conjunguntur inter ſe , interveniente cartilagine. Eaque oſſa cum recentioribus appellabimus ilium , iſchion , pubis ; utpote quae reſpondent iiſdem partibus veterum , quanquam non ſint omnino eaedem. Haec itaque non modo multa cartilagine in acetabulo cohaerent ; ſed ab altera quoque parte iſchii & pubis , qua illud ad tuber iſchii pertinet , hoc ad pubem , multa iis cartilago adhaeret , qua haec duo oſſa ab illa parte cohaerent. Margo quoque ilium , qui criſta dicitur , cartilagineus eſt. Triaque illa oſſa proximam ſibi quodque , qua inter ſe cohaerent , cartilaginem ſenſim abſumit , donec inter ſe confluant : ſerius autem confluunt in acetabulo. At in acetabulo , antequam confluant , ſolent inter ea fruſtula oſſea ſeparata oriri , inprimis qua ilium pertinet ad pubis , & qua ad iſchion ; eaque inſigniora ad ipſum acetabulum. Poſteaquam autem omnia in acetabulo conjuncta ſunt in unum , quibuſdam ibi ubi diſtincta antea fuerant , tres lineae exſtantes in interiore coxae parte , qua illa pelvem ſpectat , remanent. Frequenter tantum una earum , ubi ilium cum pubis oſſe conjunctum.

Inveni

Inveni & ſciſſuram in acetabuli margine, ubi oſſa ilium pubiſque conjuncta. Duo autem additamenta cartilaginea in infantibus diu remanent: unum, quod criſtam efficit; alterum, quod inferiorem partem iſchii. Ac deinde in epiphyſes abeunt, quae diu ſeparatae, ad poſtremum circa plenum incrementum ſtaturae cum reliquo oſſe confluunt. Hoc ordine os coxae ex cartilagineo vertitur in oſſeum, remanetque tantummodo cruſta illa cartilaginea, qua obducta pars acetabuli illa, cum qua caput femoris committitur.

De cruſtis autem illis cartilagineis, quibus oſſa adultorum, qua parte cum aliis committuntur, intecta ſunt, fortaſſe ſufficiat ſemel dixiſſe, eſſe eas partem ſuperſtitem cartilaginis, è qua primum oſſa conſtabant. Itaque ubicunque oſſa, quae cruſtas tales habent, è cartilagineis oſſea fieri trado, cruſtas tamen illas remanere intelligendus ſum.

a Oſſis ilium oſſea pars.
b Iſchii pars oſſea.
c Oſſis pubis pars oſſea.
d e e f g g h Cartilago, quae inter tres illas oſſeas partes intercedit, eaſque connectit inter ſe.
d Pars ejus, quae efficit eminentiam, à qua praecipua origo muſculi Recti cruris.
e e Pars, quae efficit exteriora acetabuli.
f Pars ejus, quae eſt proceſſus acutus iſchii.
g g h i k l Acetabulum, quod majorem partem cartilagineum.
g g Acetabuli ſuperficies lunata, cum qua caput femoris committitur. Haec laevis eſt, & ſolidior, quam reliqua cartilago.

Digitized by Google

h i Acetabuli pars altius ſinuata, continens glandulam muciparam.

h Sinus hujus profundioris pars, à cartilagine effecta.

i Pars, ab iſchii oſſea portione.

k l Extremum partis oſſeae ilium, cartilagini inhaerens, & ad acetabulum protenſum, ubi per cartilaginem, qua obductum, tranſlucet. Et majorem partem pertinet ad ſuperficiem lunatam k, ex parte etiam ad acetabuli ſinum profundiorem l.

m n o Cartilago, quae ab inferiore parte inter ſe connectit iſchii & pubis oſſeam partem; quaeque & ima tuberis iſchii efficit n, & magnam partem illius partis, quae in pube eſt o.

p Margo cartilagineus oſſis ilium, qui deinde fit criſta ejus.

q Foramina majora oſſeae partis ilium, per quae vaſa penetrant.

r Foramen magnum oſſis coxae.

Fig. LXVIII.

Idem os Coxae ab interiore parte.

a b c Tres ejus partes oſſeae,

a Ilium.

b Iſchii.

c Pubis.

d Pars oſſeae partis ilium, quae committitur cum ſacro, quaeque cartilagine quadam molliore cruſtata eſt.

e Margo cartilagineus, qui poſtea fit criſta ilium.

f g h Cartilago inter tres partes oſſeas media, cui illae partes inhaerent.

g Eminentia, à qua oritur praecipuus tendo Recti cruris.

h Acutus iſchii proceſſus.

i k l Cartilago, oſſeas iſchii & pubis partes conjungens inter ſe ab inferiore parte. Haec efficit &

k tuberis iſchii imam partem, &

l illius

TAB. IX.



FIG. LXV.



FIG. LXVI.



FIG. LXIX.



BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

I.



FIG. LXVIII.



Digitized by Google

Digitized by Google

l illius partis, quae in pube eſt, partem magnam.
m Foramen magnum.
In oſſeis partibus indicata foraminula majora ex illis, per quae vaſa penetrant.

FIG. LXIX.

Os Coxae dextrum foetus parvuli.

Totum cartilagineum eſt, praeter partem oſſis ilium. Et conſtat ex una continua cartilagine.

a Ilium oſſea pars.
b Margo cartilagineus, è quo dein fit criſta ilium.
c Acetabulum.
d Tuberculum, à quo oritur caput praecipuum Recti cruris.
e Iſchii proceſſus acutus.
f Tuber iſchii. Supra quod foramen magnum.

TABULA X.

DE OSSE FEMORIS, ET PATELLA.

FIG. LXX.

Foetus maturi os Femoris ſiniſtrum, à parte priore.

In media longitudine femoris cartilaginei os primum incipit. Ibi in embryonibus parvum granulum rotundum inveni. Hoc cartilaginem paullatim occupat, increſcitque & coxam verſus, & genu: citoque creſcit in longitudinem. Sed extrema manent cartilaginea, quorum alterum con-

dylos continet, communemque eorum radicem: alterum, caput cum collo & utroque trochantere. Circa maturitatem foetus, corpori oſſeo idem utrimque additamentum cartilagineum adhaeret. Inferius quidem fere ex toto idem. Verum ſuperius majorem partem à corpore oſſeo occupatum, id eſt, qua parte trochanterum radices efficiebat, & colli partem inferiorem. Deinde corpus illud oſſeum plus occupat de collo, & de radicibus trochanterum. Occupat quoque quod eſt inter trochanteres: ex quo duo tunc à ſuperiore parte additamenta cartilaginea; unum, quod eſt trochanteris minoris; alterum, quod & caput efficit, & trochanterem majorem, & colli partem ſuperiorem. Poſt toto quoque collo à trunco occupato, tria à ſuperiore parte femoris ſunt additamenta, caput, & duo trochanterum: unum ab inferiore, quod diximus. Ac quatuor haec additamenta ſenſim quidem à trunco aliquantum occupantur, ſimul autem ſeorſim os intus efficiunt, quo creſcente abeunt in totidem epiphyſes. Earumque ſuperior caput efficit, inferior condylos cum ſinu patellae parato; duae reliquae efficiunt trochanteres, praeter radices eorum. Confluunt deinde cum trunco, ubi extrinſecus aliquandiu nota diviſionis remanet, quae tandem deletur. Primumque confluunt epiphyſes trochanterum: poſt caput: poſtremo epiphyſis inferior.

a Pars media oſſea, quae media ſolidior, extremis magis poroſa.

b c d e

Digitized by Google

b c d e Additamentum cartilagineum ſuperius: in quo

b Caput, quod cum acetabulo committitur: cujus capitis ſuperficies ſolidior, laeviſſimaque.

c Colli pars major.

d Trochanter major.

e Trochanter minor.

f f g Additamentum cartilagineum inferius, condylos continens. In quo

g Sinus patellam recipiens, in cujus ſuperficie cartilago ſolidior ac laeviſſima.

Fig. LXXI.

Ejuſdem oſſis Femoris pars poſterior.

a a Pars media, quae oſſea, medioque ſolidior, extremis ſpongioſa.

b c d e f Additamentum cartilagineum ſuperius: à quo efficitur

b c Caput, quo cum acetabulo committitur: cujus capitis ſuperficies globoſa ſolidior eſt, ac laeviſſima b. In eodem & ſinus c, cui inſertum ligamentum, dictum teres.

d Colli pars major.

e Trochanter major.

f Trochanter minor.

g h h Additamentum cartilagineum inferius: in quo

h h Condyli, quorum ſuperficies, quae ad articulum genu pertinet, ſolidior laeviſque.

i Sinus inter condylos medius.

Fig. LXXII.

Femur ſiniſtrum foetus perparvuli.

a Granulum oſſeum, in media longitudine ejus oriri incipiens: prae-

Digitized by Google

praeter hoc quicquid eſt, cartilagineum eſt.

b Caput cum collo.

c Trochanter major.

d Condyli. Omnia imperfectiora.

Fig. LXXIII.

Foetus maturi Patella, à priori parte.

Patella in foetu, & diu poſt quam natus infans eſt, cartilaginea. In qua intus os ortum, increſcit, totamque in os vertit.

a Margo gibbus.

b Pars planior & foraminulenta; per quae foramina penetrant vaſa patellae.

c Mucro.

Fig. LXXIV.

Eadem Patella, à parte poſteriore.

a b c Superficies, qua cum femore committitur, ſolidior, laevis.

a b Ejus ſinuatae partes.

c Ejuſdem medium gibbumque acumen.

d Mucro patellae, cui affixum ligamentum, quo patella alligatur tibiae.

TA-

Tab. X.

Fig. LXX.



Fig. LXXI.



Fig. LXXII.



BIBLIOTECA NAZ. ROMA
VITT. EM. SUPPL.

Fig. LXXIII.



Fig. LXXIV.



Digitized by Google

Digitized by Google

TABULA XI.

DE TIBIA, ET FIBULA.

FIG. LXXV.

Tibia ſiniſtra foetus maturi, à priori parte.

In tibiae cartilagineae longitudine media parvum globulum oſſeum in iiſdem embryonibus inveni, in quibus in femore. Qui & eodem modo in longitudinem, utrumque tibiae extremum verſus, cito increſcit; & extrema relinquit cartilaginea. Unum ab utraque parte additamentum cartilagineum remanet: quae progreſſu aetatis à trunco oſſeo aliquantum quidem occupantur, ſed in primis ab oſſe intus ſeparatim in ipſis nato, donec epiphyſes fiant. Epiphyſes poſtquam cum trunco conjunctae in unum, manet primum extrinſecus circumcirca ſciſſura, ubi ſeparatae fuerant; quae deinde primum ex parte obliteratur, poſt in totum.

a Pars oſſea, media ſolidior, utroque extremo eleganter poroſa.

b Superficies eminens & inaequabilis, cui inſertum ligamentum, quo patella ipſi alligata.

c c Eminens à priori parte ſpina.

d e f Additamentum cartilagineum ſuperius.

e f Portiones ſuperficierum, quae committuntur cum condylis femoris.

Digitized by Google

g h i k Additamentum cartilagineum inferius.
h i Malleolus internus, pars additamenti.
i Malleoli ſuperficies ſolidior laeviſque, quae cum latere tali committitur.
k Pars ſinus, qui inſiſtit capiti tali.

Fig. LXXVI.

Eadem Tibia à parte poſteriore.

a Oſſea pars, quae medio ſolidior, extremis poroſa.
b Foramen inſigne, per quod vaſa penetrant.
c c d e f g h Additamentum cartilagineum ſuperius, in quo
d Sinus, cui inſertum ligamentum, quod inde ad ſinum femoris, inter ejus condylos medium, tendens, tibiam femori alligat.
e Eminentia, cui pariter ligamenta adhaerent.
f g Superficies, quae cum condylis femoris committuntur: quarum exterior g fere gibba, interior f in medio ſinuata. Utraeque cartilaginis ſolidioris, ac laeviſſimae.
h Prominentia, habens ſuperficiem ſolidiorem laevemque, ad quam admotum fibulae caput ſuperius.
i i k l m n o Additamentum cartilagineum inferius.
k Sinuata ſuperficies, quae fibulam recipit.
l Malleolus internus.
m Sinus juxta malleolum, per quem ſinum incedunt tendines.
n Solidior ac laevis malleoli ſuperficies, quae commiſſa cum latere tali.
o Sinus, ex quo ligamentum oritur, quo malleolus internus alligatur talo.

Digitized by Google

FIG. LXXVII.

Maturi foetus Fibula ſiniſtra, à parte priore.

Fibula tibiae ſimillima & modo quo os inchoat, & quo perficit, atque adeo & additamentis cartilagineis, & epiphyſibus.

a Pars oſſea, media majorem partem ſolidior, extremis admodum poroſa.

b Additamentum cartilagineum ſuperius.

c Additamentum cartilagineum inferius, quod efficit malleolum externum.

FIG. LXXVIII.

Eadem Fibula ab ea parte, qua ſpectat tibiam.

a Pars oſſea, cujus extrema valde poroſa, medium ſolidius.

b c Additamentum cartilagineum ſuperius.

c Superficies ſolidior laeviſſimaque, quae commiſſa cum tibia.

d e Additamentum cartilagineum inferius.

e Superficies laevis ſolidiorque, quae commiſſa cum latere tali.

FIG. LXXIX.

Tibiae ejuſdem, cujus eſt Fig. LXXV. *&* LXXVI. *additamentum cartilagineum ſuperius, à ſuperiore parte.*

a b Superficies laeves ſolidioreſque, cum quibus condyli femoris

ris committuntur : quarum exterior fere gibba, interior a medio fundo ſinuata.

c Sinus, qui eſt in parte poſteriore, cuique inſertum ligamentum, quod è ſinu inter condylos femoris medio veniens, alligat tibiam femori.

d Eminentia, cui affixa ligamenta, ſeu cornua cartilaginis ſemilunaris exterioris, poſteriuſque interioris.

e Sinus, cui affixum cornu prius cartilaginis ſemilunaris interioris.

f Pars prior additamenti.

Fig. LXXX.

Additamentum cartilagineum inferius ejuſdem Tibiae, à parte inferiore.

a Malleolus internus.

b c Sinus, qui cum tali capite committitur, in cujus ſinus ſuperficie cartilago ſolidior laeviſſimaque.

b Pars ejus, quae eſt in imo tibiae.

c Pars, quae in malleolo.

d Pars ſinuata, quae recipit fibulam.

TABULA XII.

De Tarso, Metatarso, Digitisque Pedis.

Fig. LXXXI.

Calcaneus ſiniſter foetus maturi, à parte ſuperiore.

Omnia tarſi foetui diu in totum cartilaginea. Maturo etiam non niſi calcaneus & talus par-

Tab. XI.

. LXXV.



Fig. LXXVII.



Fig. LXXVIII.



Fig. LXXVI.



BIBLIOTECA
ROMA

LXXIX.



Fig. LXXX.



Digitized by Google

Digitized by Google

partem oſſeam habent ; calcaneus autem viſendam. Omnibus intus in medio primum os oritur , à quo magis magiſque occupantur , ad poſtremum in totum ; ſolo calcaneo excepto , cujus praeterea in principio os ſeorſim exoritur , increſcitque in epiphyſem , quae totam in poſteriora prominulam calcis partem efficit , tum qua parte ſcabra pars illa eſt , excipitque tendinem achillis ; tum qua laevis, quaque inter eam tendinemque eundem , burſam quandam repoſitam eſſe tradidi in Hiſtoria Muſculorum. Eaque epiphyſis ſerius ſe continuat reliquo calcanei.

a Pars oſſea.
b c d e f g Pars cartilaginea.
b Tuber , quod calcem efficit.
c Tuber , quod corpus tali ſuſtinet. Ejus ſuperficies ſolidior, laeviſſima.
d Suſtentaculum cervicis tali , in eoque ſolidioris laeviſſimaeque ſuperficiei ſinus , cum quo cervix illa committitur.
e Sinus ſimilis , qui recipit & ſuſtinet caput tali.
f Pars ſinuata & inaequabilis , cui ligamenta inhaerent , quibus calcaneo talus alligatus.
g Superficies ſolidior , laeviſſima , cum qua committitur cubiforme.

Fig. LXXXII.

Idem Calcaneus à parte inferiore.

a Oſſea pars.
b c d e Cartilaginea.

 b Tu-

b Tuber, calcem efficiens.
c Suſtentaculum cervicis tali.
d Eminentia inaequabilis, unde ligamentum oritur, quod per plantam procurrens, oſſa pedis inter ſe colligat.
e Superficies, cum qua cubiforme committitur, ſolidior, laeviſſima.

Fig. LXXXIII.

Talus ſiniſter foetus maturi, à parte ſuperiore.

a Pars oſſea, quae eſt inſtar nuclei, cartilagini, è qua talus majorem partem conſtat, inhaerentis.
b c d e f g Pars cartilaginea, in qua praecipuae tali partes.
b Sinus, per quem delabitur tendo Flexoris longi pollicis pedis.
c Superficies cartilaginis ſolidioris laeviſſimaeque, cum qua committitur malleolus externus.
d Tuber, cui crus inſiſtit. Solidior ei, laeviſſimaque ſuperficies.
e Illius tuberis latus, cum quo malleolus internus committitur. Ei pariter ſuperficies ſolidior & laeviſſima.
f Cervicis pars.
g Caput tali, in ſuperficie ſolidius, laeviſſimum.

Fig. LXXXIV.

Idem Talus à parte inferiore.

a Pars oſſea, pertinens ad ſinum, qui inter corpus caputque tali medius, & ad cervicem tali.
b c d e f g h i k Pars cartilaginea, in qua etiam tali ab hac parte praecipua.
b Solidioris laeviſſimaeque ſuperficiei ſinus, in imo corporis tali: qui ſinus recipit tuber, quod in ſuperiore calcanei parte.
c Sinus, per quem tendo Flexoris pollicis longi delabitur.

d Pars

d Pars ſinus, qui inter corpus & caput tali medius.
e Pars cervicis.
f Pars inaequabilis lateris interni, quae eſt infra ſuperficiem, cum qua malleolus internus commiſſus.
g h i k Caput tali, ſuperficiem habens ſolidam laeviſſimamque.
g Pars ejus, quae committitur cum ſinu, qui eſt in ſuſtentaculo tali, quod efficit calcaneus.
h Pars, quae cum ſinu altero calcanei e Fig. LXXXI.
i Pars, quae cum ligamento illo committitur, quod à calcaneo ad naviculare deductum, medio inter haec loco caput tali ſuſtinet.
k Pars, quae cum naviculari.

FIG. LXXXV.

Siniſtrum foetus maturi Naviculare, in priora inclinatum, ut appareat pars ejus poſterior.

Totum cartilagineum eſt.
a Sinus, cui ſuperficies ſolida laeviſſima; quique recipit tali caput.
b Pars ſuperior, quae ad dorſum pedis pertinet.
c Tuber, cui inſeritur tendo Tibialis poſtici.

FIG. LXXXVI.

Idem Naviculare, à parte priore.

a b c Tres ſuperficies ſolidiores ac laeviſſimae, quibus aſſident cuneiformia.
a Huic aſſidet cuneiforme primum, maximum.
b Huic ſecundum, minimum.
c Huic tertium.
d Pars inferior, inaequabilis.
e Tuber, cui ſe inſerit Tibialis poſtici tendo.

FIG.

Fig. LXXXVII.

Cubiforme foetus maturi ſiniſtrum, à parte ſuperiore.

In totum cartilagineum eſt.

a Superficies ſolida ac laevis, quae cum calcaneo commiſſa.

b b Latus inaequabile, quo reſpicit cuneiforme tertium. In eo

c ſuperficies laeviſſima ſolidaque, cum qua cuneiforme tertium commiſſum.

d Pars, quae pertinet ad dorſum pedis.

e Superficies ſolida & laeviſſima, cum qua commiſſum quintum os metatarſi.

f Similis, cum qua quartum.

Fig. LXXXVIII.

Idem Cubiforme ab inferiore parte.

a Superficies ſolida, laeviſſima, qua cum calcaneo committitur.

b Tuber inaequabile, cui inſeritur ligamentum à calcaneo veniens: cujuſque tuberis pars prior ſuſtinet tendinem Peronei longi.

c d Reliqua inferior, eaque ſinuata & inaequabilis, ſuperficies.

Fig. LXXXIX.

Cuneiforme majus foetus maturi ſiniſtrum, ab ea parte expreſſum, qua ſpectat pedem alterum.

Nil niſi cartilago eſt.

a Pars pedem alterum ſpectans, inaequabilis.

b Su-

b Superficies ſolidior ac laevis, cum qua commiſſum os metatarſi primum.

Fig. XC.

Idem Cuneiforme primum, ab ea parte, qua obverſum ſecundo.

a Sinus, cui ſuperficies ſolida, laeviſſima; quo committitur hoc cuneiforme cum naviculari.

b Superficies ſimiliter ſolida & laeviſſima, qua committitur cum cuneiformi ſecundo.

c Similis ſuperficies, cum qua committitur os metatarſi ſecundum.

d Reliquum hujus partis, quod inaequabile.

Fig. XCI.

Cuneiforme foetus maturi ſiniſtrum ſecundum, ea inprimis parte exhibitum, qua ſpectat primum.

In totum cartilagineum.

a b Latus, quo reſpicit cuneiforme primum.

a Superficies ſolida & laeviſſima, qua commiſſum cum primo.

b Pars inaequabilis.

c Pars ſuperior, ad pedis dorſum pertinens.

d Superficies ſolida ac laeviſſima, cum qua os metatarſi ſecundum commiſſum.

Fig. XCII.

Idem Cuneiforme ſecundum, qua ſpectat tertium.

a Solida laeviſſimaque ſuperficies poſterior, qua aſſidet naviculari.

b Pars ſuperior, qua ad pedis dorſum pertinet.

c Superficies ſolida, laeviſſima, qua cum cuneiformi tertio commiſſum.

d Reliquum illius lateris, quod inaequabile.

Fig. XCIII.

Cuneiforme tertium ſiniſtrum foetus maturi, ab ea parte, qua ſpectat ſecundum, inprimis expreſſum.

Hoc quoque totum cartilagineum.

a Poſterior ſuperficies, ſolida laeviſſimaque, qua naviculari aſſidet.

b Pars ſuperior, ad dorſum pedis pertinens.

c d e Latus, quo ſpectat cuneiforme tertium. In eo

c Superficies ſolida & laevis, qua cum tertio illo commiſſum.

d Pars inaequabilis.

e Superficies ſolidior & laeviſſima, cui aſſidet os metatarſi ſecundum.

Fig. XCIV.

Idem Cuneiforme tertium, à parte oppoſita.

a Superior pars, pertinens ad dorſum pedis.

b Superficies ſolida & laevis, qua commiſſum cum cubiformi.

c Inaequabilis hujus lateris pars.

d Superficies prior ſolida laeviſque, qua ſuſtinet os metatarſi tertium.

Fig.

Digitized by Google

Fig. XCV.

Foetus maturi os Metatarſi ſiniſtrum primum, ab eo latere, quo ſpectat ſecundum.

Metatarſi autem omnia, quemadmodum reliqua, quae fibuloſa vocantur, femoris, tibiae, fibulae, ſimiliaque, in medio longitudinis ſuae granulum oſſeum in cartilagine ſua primum efformant, eodemque id modo augent, ut & ipſa deinde ex trunco oſſeo, cui ab utraque parte additamentum cartilagineum adnexum, conſtent. Ex trunco & additamentis conſtant jam in parvulis abortibus: conſtant etiam diu poſt nativitatem. Additamenta priora ad poſtremum in epiphyſes abeunt, quas circa quintum & decimum aetatis annum cum truncis ſuis jam fere ex toto in quatuor parvis connexas inveni; ex toto in pollicis. Poſteriora, praeter pollicis, occupantur à trunco progrediente, neque adhuc à me viſa ſunt in epiphyſes verſa. Pollicis autem poſterius epiphyſem efficit, non diu ſeparatam.

a Pars oſſea, media ſolidior, extremis ſpongioſa.
b c d Additamentum cartilagineum poſterius.
c Sinus ſolidior laeviſſimuſque, qui commiſſus cum cuneiformi primo.
d Plaga, cui inſeritur tendo Peronei longi.
e f g Additamentum cartilagineum prius.

f g Caput ſuperficiei ſolidae & laevis, cum quo commiſſum os pollicis primi ordinis, una cum ſeſamoïdeis.

f Pars capitis, cum qua commiſſum os primi ordinis pollicis.

g Pars, cum qua ſeſamoïdeum.

FIG. XCVI.

Idem Metatarſi primum, ab ea inprimis parte, qua ſpectat alterum pedem.

a Pars oſſea, media ſolidior, extremis poroſa.

b c Additamentum cartilagineum poſterius.

c Sinus ſolidior ac laevis, quo commiſſum cum cuneiformi primo.

d e f g Additamentum cartilagineum prius.

e f g Caput prius, ſuperficiei ſolidae laevisque.

e Sinus, cum quo commiſſum os ſeſamoïdeum unum.

f Similis, cum quo alterum.

g Pars, cum qua commiſſum os primi ordinis.

FIG. XCVII.

Os ſecundum Metatarſi ſiniſtri foetus maturi, ab ea parte, qua ſpectat primum.

a Oſſea pars, quae media ſolidior, extrema habet magis poroſa.

b c d e Additamentum cartilagineum poſterius.

b Superficies ſolidior, laeviſſima, qua commiſſum cum cuneiformi ſecundo.

c Superficies ſimilis, qua cum primo.

d Inaequabilis lateris pars.

e Pars ſuperior, qua ad dorſum pedis pertinet.

f g Additamentum cartilagineum prius, caput prius efficiens.

f La-

f Lateralis inaequabilis capitis pars.

g Pars ejuſdem laeviſſima & ſuperficiei ſolidioris, qua commiſſum cum oſſe primi ordinis.

FIG. XCVIII.

Idem Metatarſi ſecundum, ab oppoſita parte.

e Pars oſſea, cui medium ſolidius, extrema ſpongioſa.

b c d e f Additamentum cartilagineum poſterius.

b c Superficies ſolidiores & laeviſſimae, quibus aſſidet cuneiformi tertio.

d e Similes ſuperficies, quibus aſſidet oſſi metatarſi tertio.

f Reliquum hujus lateris, quod inaequabile.

g h Additamentum cartilagineum prius, efficiens caput prius.

g Pars inaequabilis.

h Pars laeviſſimae ſolidaeque ſuperficiei, articulo primi ordinis oſſis parata.

FIG. XCIX.

Foetus maturi os Metatarſi ſiniſtrum tertium, ab ea parte, qua reſpicit ſecundum.

a Pars oſſea, quae media ſolidior, extremis ſpongioſa.

b c d e Additamentum cartilagineum poſterius.

b Pars ad pedis dorſum pertinens.

c Solidior laeviſſima ſuperficies, qua cum cuneiformi tertio commiſſum.

d Similis, qua aſſidet oſſi metatarſi ſecundo.

e Reliqua pars hujus lateris, eaque inaequabilis.

f g Additamentum cartilagineum prius, è quo conſtat caput prius.

f Capitis illius latus inaequabile.

g Pars, quae committitur cum oſſe primi ordinis, quaeque ſuperficiem habet ſolidam & laeviſſimam.

F I G. C.

Ejuſdem Metatarſi tertii pars oppoſita.

a Oſſea pars, medio ſolidior, extremis ſpongioſa.
b c d Additamentum cartilagineum poſterius.
b Superficies ſolida, laevis, commiſſa cum cuneiformi tertio.
c Similis, qua aſſidet oſſi metatarſi quarto.
d Pars reliqua, quae inaequabilis.
e f Additamentum cartilagineum prius, quod eſt caput prius.
e Latus ejus inaequabile.
f Pars, qua cum oſſe primi ordinis committitur: eaque in ſuperficie ſolidior ac laeviſſima.

F I G. CI.

Foetus maturi os quartum Metatarſi ſiniſtri, ab ea parte, qua obverſum tertio.

a Pars oſſea, eaque media ſolidior, quam extremis, quibus ſpongioſa.
b c d e Additamentum cartilagineum poſterius.
b Pars ſuperior, ad pedis dorſum pertinens.
c Superficies ſolida & laevis, qua commiſſum cum cubiformi.
d Similis, qua cum oſſe metatarſi tertio.
e Inaequabilis hujus capitis ab hoc latere pars.
f g Additamentum cartilagineum prius, caput prius efficiens.
f Pars ejus inaequabilis.
g Pars, qua cum primi ordinis oſſe committitur, ſolida laeviſque in ſuperficie.

F I G.

FIG. CII.

Idem Metatarſi quartum, ab ea parte, qua reſpicit quintum.

a Pars oſſea, extremis ſpongioſa, media compactior.
b c d Additamentum cartilagineum poſterius.
b Pars inaequabilis.
c Superficies ſolida laeviſſimaque, qua commiſſum cum quinto metatarſi.
d Similis, qua cum cubiformi.
e f Caput prius, quod eſt additamentum cartilagineum.
e Ejus inaequabilis pars.
f Ejuſdem pars laevis ac ſolida, cum qua commiſſum os primi ordinis.

FIG. CIII.

Maturi foetus os quintum Metatarſi ſiniſtri, ab ea parte, qua quartum ſpectat.

a Pars oſſea, cui extrema ſpongioſa, medium ſolidius.
b c d e Additamentum cartilagineum poſterius.
b Pars ſuperior, quae dorſi pedis partem efficit.
c Superficies ſolida & laeviſſima, qua cum cubiformi committitur.
d Similis, qua cum quarto metatarſi.
e Pars inaequabilis hujus primi capitis.
f g Additamentum cartilagineum prius, quod caput prius.
f Latus inaequabile.
g Pars, cum qua committitur primi ordinis os: eaque ſuperficiem habet ſolidiorem & laeviſſimam.

Fig. CIV.

Foetus maturi os primum pollicis ſiniſtri, à parte ſuperiore.

Digitorum pedis primus & ſecundus ordo metatarſo reſpondet. Itaque truncum oſſeum efficiunt, remanentibus ad utrumque extremum additamentis cartilagineis. Hoc tamen differunt, quod additamenta poſteriora epiphyſes efficiant, priora non. Epiphyſes cito confluunt cum truncis.

a Pars oſſea.
b c Additamentum cartilagineum poſterius.
c Sinus laeviſſimus, & in ſuperficie ſolidior, qui committitur cum metatarſi oſſe.
d d e Additamentum cartilagineum prius.
d d Latera inaequabilia.
e Superficies ſolida & laevis, cum qua committitur os ultimum.

Fig. CV.

Os primum pollicis pedis idem, à parte inferiore.

a Pars oſſea, quae inprimis juxta additamentum cartilagineum prius ſpongioſa.
b Additamentum cartilagineum poſterius.
c d Additamentum cartilagineum prius.
c Solida laeviſſimaque ſuperficies, cum qua committitur os ultimum.
d Latus inaequabile.

Fig.

FIG. CVI.

Foetus maturi os primi ordinis digiti ſecundi pedis ſiniſtri, à parte ſuperiore.

a Pars oſſea, media ſolidior, juxta additamenta ſpongioſa.
b c Additamentum cartilagineum poſterius.
c Sinus laevis, & ſuperficiei ſolidioris, qui committitur cum oſſe metatarſi.
d e e Additamentum cartilagineum prius.
d Superficies ſolida laeviſſimaque, cum qua committitur os ſecundi ordinis.
e e Latera inaequabilia.

FIG. CVII.

Idem os primi ordinis digiti pedis ſecundi, à parte inferiore.

a Pars oſſea, juxta additamenta aliquantum ſpongioſa.
b Additamentum cartilagineum poſterius.
c d Additamentum cartilagineum prius.
c Superficies ſolidior, ac laeviſſima, cum qua committitur os ſecundi ordinis.

FIG. CVIII.

Maturi foetus os ſecundi ordinis digiti ſecundi pedis ſiniſtri, à parte ſuperiore.

a Oſſea pars.
b c Additamentum cartilagineum poſterius.

Digitized by Google

c Superficies ſolidior, laeviſſima, quae committitur cum oſſe primi ordinis.

d e Additamentum cartilagineum prius.

d Latus inaequabile.

e Superficies ſolidior, laeviſſima; qua committitur cum oſſe tertii ordinis.

Fig. CIX.

Idem os ſecundi ordinis digiti ſecundi pedis, à parte inferiore.

a Pars oſſea.

b Additamentum cartilagineum poſterius.

c Additamentum cartilagineum prius, quod ab hac parte in ſuperficie ſolidius laeviſſimumque, eaque committitur cum oſſe tertii ordinis.

Fig. CX.

Foetus maturi os ſecundi ordinis digiti quarti pedis ſiniſtri, à parte ſuperiore.

Hoc majorem partem cartilagineum, & in medio habet nucleum oſſeum.

a Pars poſterior.

b Superficies ſolidior ac laeviſſima, quae eſt in parte priore, quaque committitur cum oſſe tertii ordinis.

c Nucleus oſſeus.

Digitized by Google

FIG. CXI.

Foetus maturi digiti minimi pedis ſiniſtri ſecundi ordinis os, à parte ſuperiore.

Totum cartilagineum.
a Pars poſterior.
b Superficies ſolidior laeviſſimaque, quam in priori parte habet, & qua cum tertii ordinis oſſiculo committitur.

FIG. CXII.

Foetus maturi pollicis pedis ſiniſtri os ultimum, à parte ſuperiore.

In tertio ordine pollicis & digitorum, os in extremo priore incipit; indeque cartilaginem poſteriora verſus occupat. Aliquandiu autem à poſteriore parte ſupereſt additamentum cartilagineum, quod epiphyſem ad poſtremum efficit, non diu diſtinctam.

a Additamentum cartilagineum, quod à parte poſteriore habet.
b Oſſea pars, quae juxta additamentum eleganter ſpongioſa, caeterum ſolidior.
c Ejus inaequabilis extremitas.

FIG. CXIII.

Idem os ultimum pollicis pedis, à parte inferiore.

a b Additamentum cartilagineum, quod habet à parte poſteriore.

b Superficies ſolidior, laeviſſima, qua committitur cum oſſe primo.

c Pars oſſea, juxta additamentum ſpongioſior.

d Ejus tuberculum extremum, inaequabile.

Fig. CXIV.

Maturi foetus os tertii ordinis digiti ſecundi pedis ſiniſtri, à parte ſuperiore.

a Cartilago, è qua majorem partem conſtat.

b Extremum oſſeum, quo deſinit.

Fig. CXV.

Unum ex Seſamoïdeis pedis ſiniſtri foetus maturi, à ſuperiore parte expreſſum.

Seſamoïdea, tum pedis tum manus, patellae, cui ſimilia ſunt, reſpondent.

Hoc itaque totum cartilagineum eſt.

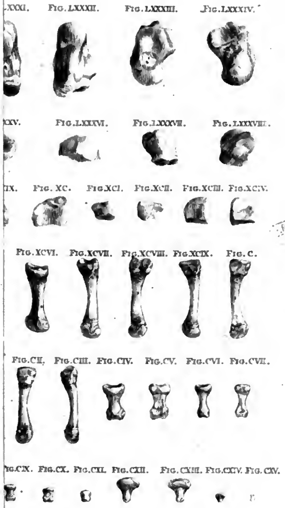
a b c Superficies ſolidior, laeviſſima, qua admotum ad os metatarſi pollicis. Eaque

a b ad utrumque latus ſinuata,

c media eminens.

Digitized by Google

TAB. XII.



BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

Digitized by Google

TABULA XIII.

DE CLAVICULA, SCAPULA, OSSE HUMERI.

FIG. CXVI.

Foetus maturi Clavicula dextra, à parte inferiore.

Adeo praecox clavicula eſt, ut in parvulis abortibus, in quibus in femore, tibia, fibula, humero, ulna, radio, tantum granulum oſſeum in media longitudine inveni, clavicula non niſi in extremis adhuc cartilaginea fuerit. Atque extrema etiam illa jam cito à trunco oſſeo abſumuntur, ut diu ante maturitatem foetus nulla amplius habeat additamenta cartilaginea. Nec deinde epiphyſes habet.

Media ſolidior, extremis ſpongioſa.

a Extremum, quo cum ſcapula committitur, cruſtam oſſeam tenuem teneramque obductum.

b Tuberculum, cui affixum ligamentum, quo clavicula alligatur proceſſui coracoïdeo.

c Caput, quo in oſſe pectoris innititur; cujus capitis extremum cruſta oſſea tenui, tenera, aliquantum poroſa, obtectum.

FIG. CXVII.

Eadem Clavicula ab inferiore parte.

Ab hac etiam extremis mirifice poroſa, media ſolidior, niſi quod a circa

a circa medium à parte priore aliquantum poroſa ſit, unde Pectoralis origo.

b Plaga poroſa, unde Deltoïdes oritur.

c Extremum, quo cum ſuperiore ſcapulae proceſſu committitur, tenui teneraque cruſta oſſea tectum.

d e Caput ejus, quo innixa oſſi pectoris.

d Margo, capitis illius ambitum faciens; qui margo ſit è lamella oſſea tenui, leviterque poroſa.

e Extremum capitis, tectum cruſta oſſea tenui & tenera.

Fig. CXVIII.

Maturi foetus Scapula dextra, à parte exteriore.

Primum lata ſcapulae pars oſſea ſit, una cum ſpina. Quo facto, additamenta cartilaginea tria habet: quorum primum baſem efficit; ſecundum, magnam partem cervicis cum ſinu ſigmoïdeo & proceſſu coracoïdeo; tertium, proceſſum ſuperiorem, qui in ſummo humero. Ex his & diu ante maturitatem foetus, & poſt eam, ſcapula conſtat. Lata autem illa pars ſenſim ut procedit aetas, prorepens, plus ac plus additamentorum in os vertit. Sed longe major eorum pars ſeparatim oſſea ſit, & in epiphyſem abit. Additamentum baſis abit in duas: quarum una inſignior, ad angulum inferiorem ſcapulae, diu in adultis ſuperſtes: altera ad locum, ubi primum ſurgere ſpina incipit. In unam autem abit additamentum cervicis, in quo granulum oſſeum primum exoritur in

roſtro coracoïdei, creſcitque in epiphyſem; quae deinde coracoïdeum totum continet, & ſuperiorem partem ſinus ſigmoïdei. In unam pariter proceſſus ſuperior; in quo os ita creſcit, ut nodoſum appareat: eaque epiphyſis ſerius perficitur, quam coracoïdei; & plerumque adhuc ſeparabilis eſt iis, qui plenum ſtaturae incrementum adepti.

a b c d e f Pars oſſea.
a Pars, quae eſt ſupra ſpinam.
b Spina.
c Radix, ſeu principium proceſſus ſuperioris.
d Principium cervicis, ab oſſea parte effectum.
e Pars, quae infra ſpinam eſt.
f Margo eminens.
g g h i Additamentum cartilagineum cervicis; cujus pars eſt
g g Proceſſus coracoïdeus.
i Cervicis ſinus, ſuperficiei ſolidioris, aequabilis, laeviſſimus; cui caput humeri inſidet.
k Additamentum cartilagineum proceſſus ſuperioris.
l m n o Additamentum cartilagineum, quo augetur &
l Baſis ſcapulae, &
m Angulus tum ſuperior, tum
n o inferior.
o Margo eminens.

FIG. CXIX.

Eadem Scapula, ab interiore parte.

a b c Pars oſſea, quae inprimis ſpongioſa eſt juxta additamentum cartilagineum poſterius.
b Cervicis principium.

c Pars

c Pars ſpinae & principii proceſſus ſuperioris.
d e Additamentum cartilagineum cervicis. A quo fit
d Cervicis pars magna, &
e Proceſſus coracoïdeus.
f Granulum oſſeum in coracoïdeo.
g g h Additamentum cartilagineum proceſſus ſuperioris.
h Sinus, cui aſſidet clavicula.
i i Additamentum cartilagineum poſterius, margini ſimile, quo augetur baſis, & angulus ſuperior, inferiorque.

Fig. CXX.

Eadem Scapula à parte quae exteriora ſpectat.

a b c d Pars oſſea.
a Pars, quae infra ſpinam.
b Margo eminens, in poſteriore parte poroſus.
c Spina.
d Principium proceſſus ſuperioris, juxta additamentum ſuum eleganter ſpongioſum.
e Additamentum cartilagineum proceſſus ſuperioris.
f g h Cervicis additamentum cartilagineum.
f Pars ad cervicem pertinens.
g Sinus, cui inſidet caput humeri. Is laeviſſimus, & in ſuperficie ſolidior.
h Proceſſus coracoïdeus, additamenti illius pars.
i i Additamenti poſterioris pars, angulum inferiorem efficiens.

Fig. CXXI.

Scapula abortus parvuli, à poſteriore parte exhibita.

Eſt ejuſdem, cujus Fig. LXVI. & LXIX.
a b c Pars oſſea, tenerrima.
a Pars quae infra ſpinam eſt.

b Spi-

Digitized by Google

b Spina cum principio proceſſus ſuperioris.
c Pars quae ſupra ſpinam.
d Proceſſus ſuperioris additamentum cartilagineum.
e f Additamentum cartilagineum cervicis.
e Proceſſus coracoïdeus.
f Pars ad cervicem pertinens. In ea ſinus, cui inſidet caput oſſis humeri.
g Additamentum cartilagineum poſterius, quod pro magnitudine ſcapulae latius eſt, quam adultiori.

FIG. CXXII.

Os Humeri dextrum foetus maturi, à parte interiore.

Quemadmodum in femore, tibia, fibula, oſſeum granulum in media longitudine oriri diximus, ſenſimque procedere; additamenta autem cartilaginea utrimque manere: ita etiam in humero fit. Additamentum ſuperius duobus in locis nucleum oſſeum efformat: unum in capite, quo humerus cum ſcapula committitur: alterum in parte illa, quae continet tubera, quorum alteri Supraſpinatus, Infraſpinatus, & Teres minor inſerti; alteri Subſcapularis. Multo autem citius in capite, cujus etiam nucleus major eſt. Creſcentes hi nuclei intermediam abſumunt cartilaginem, confluuntque in unum: ac poſtea una ex hoc additamento epiphyſis fit. Sic & in additamento inferiore oriuntur nuclei duo; alter in capitulo, quod articulo radii paratum eſt: alter in condylo majore. Ci-

tius rurſus in capitulo; qui nucleus etiam major eſt. Atque hi quoque nuclei confluunt deinde, totumque additamentum vertunt in epiphyſem unam. Multo autem prius epiphyſis inferior continuat ſe trunco, quam ſuperior: inferior jam fere in infantibus, ſuperiore perdiu diſtinguenda.

a Pars oſſea, quae media ſatis ſolida firmaque, juxta additamenta cartilaginea admodum rara, poroſa, infirma.

b c d e f Additamentum cartilagineum ſuperius.

b c Capitis ſuperioris tuber prius, majus, inaequabile; cui inſeritur Supraſpinatus, Infraſpinatus, Teres minor.

c Vertex ejus.

d Caput globoſum, in ſuperficie ſolidius, laeviſſimum, inſidens ſinui ſcapulae.

e Capitis ſuperioris tuber poſterius, minus, inaequabile: ad cujus radicem foramina, per quae vaſa penetrant. Huic tuberi inſeritur Subſcapularis.

f g Sinus, qui continet Bicipitis brachii tendinem, quo caput ejus longius incipit.

f Pars ejus, quae in additamento, foramina habens, per quae vaſa penetrant.

g Pars, quae in trunco oſſeo.

h i k l m Additamentum cartilagineum inferius.

h Condylus prior, ab hac parte inaequabilis.

i Condylus poſterior, pariter inaequabilis.

k Tuber, cui ſuperficies ſolidior, laeviſſima. Hoc cum radio committitur.

l Similis ſuperficiei rotula, cum qua committitur ulna.

m n Sinus, qui, quando cubitus maxime flexus, recipit prominentiam interiorem capitis ſuperioris ulnae.

m Pars ejus, quae in additamento.

n Pars, quae in trunco oſſeo.

o Si-

TAB. XIII.

FIG. CXVI.



FIG. CXVII.



FIG. CXVIII.



FIG. CXIX.



FIG. CXX.



FIG. CXXII.



FIG. CXXIII.



FIG. CXXI.



Digitized by Google

o Sinulus in trunco oſſeo ſimilis, qui, cubito, quantum poteſt, flexo, recipit capitis ſuperioris radii partem.

Fig. CXXIII.

Idem os Humeri ab exteriore parte.

a Truncus oſſeus, medius ſolidior, juxta additamenta rarioris textus.

b c Additamentum cartilagineum ſuperius.

b Sinui ſcapulae inſidens caput globoſum, ſolidioris laeviſſimaeque ſuperficiei.

c Capitis ſuperioris tuber inaequabile majus.

d e f g h i Additamentum cartilagineum inferius.

d e Condylus poſterior.

e Sinus in exteriore ejus parte, per quem ſe demittit unus ex nervis brachialibus.

f Condylus prior.

g Pars tuberis, cum quo committitur radius.

h Solidioris & laeviſſimae ſuperficiei rotula, cum qua ulna committitur.

i k Sinus, quem olecranum ingreditur, quo tempore cubitum extendimus.

i Pars ejus, quae eſt in additamento.

k Pars, quae in trunco oſſeo, eaque pulchre poroſa.

Tabula XIV.

De Ulna, et Radio.

Ulnae quoque & Radio prima oſſis in media longitudine ſua origo, granulo ſimilis: idem in utrumque extremum progreſſus. Extrema pari modo cartilaginea remanent: ac deinde etiam ſcor-

ſeorſim os efficiunt, & in epiphyſes vertuntur. Utrique additamentum inferius citius oſſeum fieri incipit, quam ſuperius. Ubi vero plane oſſea facta, ſuperius longe ſe prius trunco continuat, quam inferius. Epiphyſis inferior utrique ad plenum incrementum ſtaturae diſtincta. Ulnae epiphyſis ſuperior tantum olecrani partem ſuperiorem efficit: nam reliqua additamenti cartilaginei ſuperioris, quod in foetu magnum eſſe vides in icone, truncus ipſe ſenſim increſcens occupat.

Fig. CXXIV.

Foetus maturi Ulna dextra, ab interiore parte.

a Truncus oſſeus, medio ſolidior, extremis ſpongioſus.
b c d e Additamentum cartilagineum ſuperius.
b Olecrani pars.
c Sigmoideus, quo cum oſſe humeri committitur, ſinus, cui ſuperficies ſolidior ac laeviſſima.
d Similis ſuperficiei ſinus, cui radii capitulum inſidet.
e f Superficies inaequabilis, cui ſe Brachialis internus inſerit.
e Pars ejus, quae in additamento;
f Pars, quae in trunco oſſeo.
g Spina, quae radium reſpicit.
h Foramen, quo intrant vaſa.
i k l m Additamentum cartilagineum inferius.
k Ambitus capituli inferioris, ſuperficiei ſolidioris & laeviſſimae; qui ingreditur radii ſinum.
l Ima retuſa capituli pars.
m Proceſſus ſtyloïdeus.

Fig.

FIG. CXXV.

Eadem Ulna ab exteriore parte.

a Truncus oſſeus, medio partim ſolidior, partim poroſus, extremis ſpongioſus.
b c c Additamentum cartilagineum ſuperius.
d e Additamentum cartilagineum inferius.
e Proceſſus ſtyloïdeus.

FIG. CXXVI.

Eadem Ulna à parte priore.

a Pars oſſea, fere tota elegantiſſime ab hac parte ſpongioſa, maxime juxta additamentum inferius.
b Spina, quae radium reſpicit.
c d e f Additamentum cartilagineum ſuperius.
c Olecrani pars.
d Sinus ſigmoïdeus, ſolidioris & laeviſſimae ſuperficiei.
e Superficiei ſimilis ſinus, quo ulna cum radii capite ſuperiore commiſſa.
f Pars, cui inſeritur Brachialis internus.
g Superficies inaequabilis in oſſe, cui ſuperficiei inſeritur Brachialis mododictus.
h i k Additamentum cartilagineum inferius.
i Proceſſus ſtyloïdeus.
k Ambitus capituli inferioris, quo illud cum radio committitur, ſuperficiei ſolidioris laeviſque.

Fig. CXXVII.

Maturi foetus Radius dexter, ab interna parte.

a Truncus oſſeus, qui juxta additamenta ſpongioſus, caeterum majorem partem ſolidior.
b Tuberculum, cui Biceps brachii ſe inſerit.
c d e Additamentum cartilagineum ſuperius.
d Ambitus capitis ſuperioris, ſolidior, laeviſſimuſque; quo hoc caput inſidet ulnae ſinui.
e Vertex ſinuatus, ſimiliſque, atque ambitus, ſuperficiei; quo hoc caput commiſſum cum oſſe humeri.
f g h i Additamentum cartilagineum inferius.
g Sinus ſolidior, laeviſſimuſque; qui recipit capitulum inferius ulnae.
h i Sinus, quo cum carpo radius commiſſus; qui ſinus ſuperficiei ſolidioris ac laeviſſimae eſt.
h Pars ejus, quae recipit os lunatum carpi.
i Pars, quae naviculare.

Fig. CXXVIII.

Idem Radius à parte exteriore.

a Truncus oſſeus, qui inprimis juxta additamentum inferius ſpongioſus, de caetero majorem partem ſolidior.
b Tuberculum, cui ſe Bicipitis brachii tendo inſerit.
c d Additamentum cartilagineum ſuperius.
c Pars cervicis.
d Capitulum, rotundi laeviſque ambitus.
e f g h i k Additamentum cartilagineum inferius.
e Sinus, per quem delabuntur tendines Extenſoris digitorum manus, & minimi.

f Si-

f Sinus, per quem delabuntur Radialium externorum tendines.
g Sinus, per quem delabuntur tendines Abductoris longi pollicis, & Extenſoris minoris.
h i k Eminentiae, quibus ſinus illi interſtinguuntur.
l Eminentiae mediae pars, quae in trunco oſſeo eſt.
m Pars etiam eminentiae poſterioris.
n Pars & ſinus, per quem Extenſoris digitorum manus, itemque Extenſoris minimi, tendines delabuntur.

FIG. CXXIX.

Ulnae, cujus ſunt icones praecedentes, additamentum cartilagineum inferius, ab inferiore parte.

a Proceſſus ſtyloïdeus.
b Imae partis pars ſinuata & inaequabilis.
c Ejuſdem imae partis pars laevis, ac ſuperficiei ſolidioris.

FIG. CXXX.

Vertex additamenti cartilaginei ſuperioris Radii ejuſdem, cujus icones praecedentes.

a a Eminens gibbuſque margo.
b Sinus, qui committitur cum humero, cuique ſinui ſuperficies ſolidior, laeviſſima.

FIG. CXXXI.

Ima pars additamenti cartilaginei inferioris Radii ejuſdem.

a b Sinus, quo cum carpo committitur. Ei ſuperficies ſolidior ac laeviſſima. Eſtque in duos diſtinctus, quorum alter

a recte

a recipit carpi os lunatum,
b alter naviculare.
c c Inaequabilis circum ſinum illum extremitas, cui ligamenta adhaerent, quibus radio carpus alligatus.

TABULA XV.

De Carpo, Metacarpo, Digitisque manus.

Fig. CXXXII.

Foetus maturi Carpus dexter, ab exteriore parte.

Singula carpi cartilaginea in foetu ſunt: nec niſi diu poſt nativitatem os inchoant. Ubi inchoatum os eſt, creſcit, donec totam quoque cartilaginem ſuam in os verterit. Sunt vero octo à principio particulae, quot adulto oſſa: & quamprimum videri, à forma etiam cognoſci poſſunt; ut apparet in embryonis parvuli ſceleto, quem paravi, & in liquore apto conſervo; in quo ſceleto omnia carpi ſunt granula cartilaginea, vix niſi conſpicillo cernenda.

a b c d e f g h i k Primus ordo.
l m n o p q r ſ t Secundus ordo.
a b c d Naviculare.
b Tuber ſuperficiei ſolidioris, laeviſſimae; quo cum radio committitur.
c Pars ſinus, qui eſt ſimilis ſuperficiei; quo committitur cum capitato.
d Similis ſuperficiei tuber, quo committitur cum utroque multangulo.

e f g

TAB. XIIII.

XIV.



FIG. CXXV.



FIG. CXXVI.



XVII.



FIG. CXXVIII.



FIG. CXXIX.



FIG. CXXX.



FIG. CXXXI.



BIBLIOTECA ... ROMA VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

Digitized by Google

e f g Lunatum.

f Tuber, quo cum radio committitur; habetque ſuperficiem ſolidiorem ac laeviſſimam.

g Superficies ſolidior, laeviſſima; cui aſſidet triquetrum.

h i Triquetrum.

i Ejus ſuperficies ſolidior & laeviſſima, qua committitur cum ligamento, quod ab imo ulnae ad imam radii, qua ulnam ſpectat, partem deductum.

k Subrotundum.

l m n Cuneiforme.

m Hac parte pertinet ad articulum cum triquetro, habetque ſuperficiem ſolidiorem, laeviſſimam.

n Hac parte etiam ſolidius laeviſſimumque, ac ſuſtinet tertium & quartum metacarpi manus oſſium.

o p q Capitatum.

p Caput ſuperficiei ſolidioris & laeviſſimae, quo committitur cum naviculari & lunato.

q Similis ſuperficiei pars inferior, qua ſuſtinet tria prima metacarpi manus oſſa.

r Multangulum minus.

ſ t Multangulum majus.

t Pars, cum qua committitur os metacarpi pollicis: ſuperficiei ſolidioris ac laevis eſt.

FIG. CXXXIII.

Foetus maturi Metacarpi manus dextrae oſſicula quatuor, ab exteriore parte.

Quae metatarſi, ea & metacarpi in univerſum ratio eſt. Sed metacarpi manus epiphyſes inferiores quinto decimo aetatis anno adhuc ſeparabiles inveni; & diu poſt notae remanent

nent, inciſurae quaedam, ubi truncis epiphyſes adhaerent. Pollicis epiphyſis inferior citius cum trunco confluit, quam ſuperior. Utramque quinto decimo anno prorſus trunco ſuo continuatam inveni: alias adhuc ſeparabilem ſuperiorem, etiam in adultiore.

a a a a Oſſeae eorum partes, quae juxta additamenta cartilaginea ſpongioſae, caeterum ſolidiores. Sic & in ſequentibus eorum iconibus.

b Primi additamentum cartilagineum ſuperius.

c d Ejuſdem inferius.

c Inaequabilis capitis inferioris pars.

d Pars laevis, cruſtaeque ſolidioris, qua parte committitur cum primi ordinis oſſe indicis.

e f Secundi additamentum cartilagineum ſuperius.

f Ejus ſuperficies ſolidior ac laeviſſima, qua committitur cum carpo.

g h i i Ejuſdem ſecundi additamentum cartilagineum inferius.

h Capitis inferioris pars laeviſſima, & ſolidioris ſuperficiei, parata articulo cum oſſe primi ordinis digiti medii.

i i Ejuſdem capitis latera ſinuata.

k l Tertii additamentum cartilagineum ſuperius.

l Superficies ſolidior laeviſſimaque, qua cum carpo committitur.

m n o Additamentum cartilagineum inferius.

n Capitis inferioris pars extrinſecus ſolidior ac laevis, cum qua committitur os primi ordinis digiti tertii.

o Ejuſdem capitis latus ſinuatum.

p q Quarti additamentum cartilagineum ſuperius.

q Superficies ſolidior, laeviſſima; qua committitur cum carpo.

r ſ t Ejuſdem quarti additamentum cartilagineum inferius.

ſ Pars

f Pars capitis inferioris extrinſecus ſolidior & laeviſſima, qua committitur cum primi ordinis oſſe digiti minimi.

t Capitis ejuſdem latus ſinuatum.

FIG. CXXXIV.

Os Metacarpi primum manus dextrae foetus maturi; ab ea parte, qua ſpectat ſecundum.

a Truncus oſſeus.

b c d Additamentum cartilagineum ſuperius.

b Pars inaequabilis capitis ſuperioris, tuberculata & ſinuata.

c Pars extrinſecus ſolidior laeviſſimaque, qua ingreditur ſinum oſſis ſecundi.

d Pars ſimiliter ſolidior extrinſecus, ac laeviſſima; qua cum carpo committitur.

e f g Additamentum cartilagineum inferius.

e Ejus ſinuatum latus.

f Pars ad manus dorſum pertinens.

g Pars, quae committitur cum oſſe primi ordinis indicis, extrinſecus ſolidior ac laevis.

FIG. CXXXV.

Os ſecundum Metacarpi manus dextrae foetus maturi; ab ea parte, qua reſpicit primum.

a Pars oſſea.

b c c Additamentum cartilagineum ſuperius.

b Capitis ſuperioris pars inaequabilis, tuberculata, ſinuata.

c c Sinus, extrinſecus ſolidior, laeviſſimus; quo commiſſum cum primo oſſe.

d e f Additamentum cartilagineum inferius.

d Capitis inferioris latus ſinuatum.

e Pars ad dorſum manus pertinens.

f Pars, quae extrinſecus ſolidior & làeviſſima, qua committitur cum oſſe primi ordinis digiti medii.

Fig. CXXXVI.

Idem os ſecundum Metacarpi, ab ea parte, qua ſpectat tertium.

a Truncus oſſeus.

b c d e Additamentum cartilagineum ſuperius.

b Ejus inaequabilis pars, quae & inter ſinulos c d ſinuata.

c d Sinuli laeves, & in quorum ſuperficie cartilago ſolidior; excipientes tubercula oſſis tertii.

e Pars verticis, qui laevis, ſolidiorque, ac cum carpo committitur.

f g h Additamentum cartilagineum inferius.

f Tuberculum, cui inſeritur ligamentum, quo hoc caput cum capite tertii colligatur.

g Reliquum capitis inferioris latus, partim ſinuatum, partim eminens.

h Pars capitis inferioris ima, extrinſecus ſolidior ac laeviſſima; quae cum oſſe primi ordinis digiti ſecundi committitur.

Fig. CXXXVII.

Tertium os Metacarpi manus dextrae foetus maturi, ab ea, qua ſpectat ſecundum, parte.

a Pars oſſea.

b c d Additamentum cartilagineum ſuperius.

b Capitis ſuperioris latus inaequabile.

c d Duo capitula, ſuperficiei ſolidioris & laeviſſimae; quae inſident ſinibus oſſis ſecundi.

e f g Additamentum cartilagineum inferius.

e Tu-

e Tuberculum, cui inſeritur ligamentum, quo hoc caput colligatur cum capite oſſis metacarpi ſecundi.

f Reliquum latus capitis inferioris inaequabile.

g Imum capitis inferioris, extrinſecus ſolidius & laeviſſimum; quo cum oſſe primi ordinis digiti annularis committitur.

Fig. CXXXVIII.

Idem os Metacarpi tertium, qua parte ſpectat quartum.

a Truncus oſſeus.

b c d Additamentum cartilagineum ſuperius.

b Inaequabilis pars lateris capitis ſuperioris.

c Sinulus, ſuperficiei ſolidioris & laeviſſimae; quo recipit tuberculum oſſis quarti.

d Vertex, qui cum carpo committitur, extrinſecus ſolidior, laeviſſimus.

e f g Additamentum cartilagineum inferius.

e Tuberculum, cui ligamentum inſeritur, quo colligatur caput hoc cum quarti capite.

f Reliquum hujus capitis latus, quod inaequabile.

g Imum capitis inferioris, extrinſecus ſolidius & laeviſſimum; quo committitur cum primo ordine digiti tertii.

Fig. CXXXIX.

Quartum os Metacarpi manus dextrae foetus maturi, ab ea parte, qua ſpectat tertium.

a Oſſea pars.

b c Additamentum cartilagineum ſuperius.

b Pars inaequabilis capitis ſuperioris.

c Tuberculum, cui ſolidior & laevis ſuperficies; quod inſidet ſinui oſſis tertii.

d e f Additamentum cartilagineum inferius.

d Capitis inferioris latus inaequabile.

e In eo tuberculum, unde ligamentum oritur, quo hoc caput cum tertii capite colligatur.

f Pars ima ejuſdem capitis, quae extrinſecus ſolidior & laevis, & quae cum oſſe primi ordinis digiti auricularis committitur.

Fig. CXL.

Primus ordo oſſium digitorum quatuor manus dextrae maturi foetus, à parte exteriore.

Digitorum manus, pollicisque oſſa conveniunt cum iiſdem pedis oſſibus: ordines ſinguli cum ſingulis. Citius autem os inchoant.

a Cujuſque oſſea pars, quae ſolidior, praeter extrema, qua magis ſpongioſa.

b Additamentum cartilagineum ſuperius.

c d d e Additamentum cartilagineum inferius.

d d Latera capitis inferioris, ſinuata & inaequabilia.

e Pars, qua committitur cum oſſe ſecundi ordinis; eaque ſolidior, laeviſſima.

Fig. CXLI.

Os primi ordinis indicis dextri foetus maturi, ex interiore parte.

a Pars oſſea, juxta additamenta ſpongioſa, de caetero ſolidior.

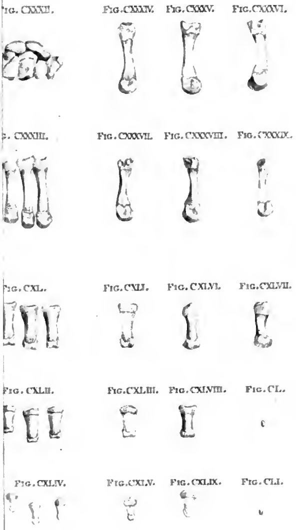
b Additamentum cartilagineum ſuperius.

c Additamentum cartilagineum inferius, quod hac parte totum laeve, ſolidius, figura adulto ſimile, excipitque os ſecundi ordinis.

Fig.

Digitized by Google

TAB. XV.



BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. CXLII.

Ordo ſecundus oſſium digitorum quatuor dextrae manus foetus maturi, ab exteriore parte.

a Cujuſque pars oſſea, extrema habens ſpongioſa.
b Additamentum cartilagineum ſuperius.
c c d Additamentum cartilagineum inferius.
c c Latera capitis inferioris, ſinuata & inaequabilia.
d Pars, qua cum oſſe tertii ordinis committitur. Laevis illa extrinſecus eſt, & ſolidior.

Fig. CXLIII.

Indicis dextri foetus maturi os ſecundi ordinis, à parte interiore.

a Oſſea pars, cui extrema ſpongioſa.
b c Additamentum cartilagineum ſuperius.
c Pars, qua cum oſſe primi ordinis committitur, extrinſecus ſolidior ac laevis.
d Additamentum cartilagineum inferius, hac parte laeve, & in ſuperficie ſolidius, orbitamque efficiens, qua cum oſſe tertii ordinis committitur.

Fig. CXLIV.

Oſſa tertii ordinis digitorum quatuor dextrae manus maturi foetus, ab exteriore parte.

a Cartilagineum cujuſque additamentum, quod unum tantummodo habet, & quidem à parte ſuperiore.

b c

Digitized by Google

b c Pars oſſea, poroſa juxta additamentum, caetero ſolidior.
c Ejus inferior inaequabilis margo.

Fig. CXLV.

Tertii ordinis os indicis dextri foetus maturi, ab interiore parte.

a b Additamentum cartilagineum, quo incipit.
b Vertex, qui cum oſſe ſecundi ordinis committitur, ſolidior, laeviſſimus.
c d Pars oſſea, ſpongioſa juxta additamentum.
d Ejus extremum, in interiora eminens & inaequabile.

Fig. CXLVI.

Os Metacarpi pollicis dextri foetus maturi, à priori parte.

a Pars oſſea, tota ſolidior, extremis aliquantum poroſa.
b c Additamentum cartilagineum ſuperius.
c Pars verticis, cui ſuperficies ſolidior ac laevis, & qui cum carpo committitur.
d e f Additamentum cartilagineum inferius.
e Latus inaequabile capitis inferioris.
f Ima capitis inferioris pars, quae committitur cum oſſe primo pollicis; extrinſecus ſolidior & laeviſſima.

Fig. CXLVII.

Idem os Metacarpi pollicis, à poſteriore parte.

a Truncus oſſeus, qui, niſi quod juxta additamenta nonnihil ſpongioſus ſit, ſolidior eſt.

b c

Digitized by Google

b c Additamentum cartilagineum ſuperius.

c Vertex ſolidior, laeviſſimus; quo cum carpo committitur.

d e Additamentum cartilagineum inferius.

d Pars, quae committitur cum oſſe primo pollicis, & cum ſeſamoïdeis: eique ſolidior & laeviſſima ſuperficies.

e Capitis inferioris latus inaequabile.

Fig. CXLVIII.

Primi ordinis os pollicis dextri foetus maturi, à parte priore.

a Oſſea pars, quae majori ex parte ſolidior, extremis aliquantum ſpongioſa.

b c Additamentum cartilagineum ſuperius.

c Pars ſinus, quo cum metacarpo pollicis committitur.

d e f Additamentum cartilagineum inferius.

e Orbita laevis, cuique ſolidior ſuperficies: haec orbita committitur cum oſſe ultimo pollicis.

f Latus inaequabile capitis inferioris.

Fig. CXLIX.

Pollicis dextri foetus maturi os ultimum, quod tertio ordini reliquorum digitorum reſpondet: à parte priore exhibitum.

a Additamentum cartilagineum, quo incipit, quodque unum habet.

b c Pars oſſea, eaque ſolidior, ſed juxta additamentum leviter poroſa.

c Ejus imus inaequabilis margo.

Fig. CL.

Unum ex oſſibus Seſamoïdeis pollicis dextri foetus maturi, appoſitis articulo pollicis cum metacarpo ſuo: exhibitum à parte poſteriore, qua nempe gibbum eſt.

Totum cartilagineum.

Fig. CLI.

Idem à parte oppoſita, qua nempe commiſſum cum metacarpi pollicis capite inferiore.

Ab hac parte totum extrinſecus ſolidius, laeviſſimum.
a Medium autem eminet.
b b Ad utrumque latus ſinuatum.

TABULA XVI.

De osse Hyoide, Laryngis cartilaginibus, Additamentis cartilagineis, Arteriis periostei, interna ossium fibulosorum fabrica.

Fig. CLII.

Hyoïdes foetus maturi, à parte ſuperiore, & ſimul aliquantum priore.

Hyoïdes immaturioribus in foetibus totum cartilagineum eſt: & circa maturitatem foetus ad-

adhuc majorem partem cartilagineum. A principio ex iiſdem partibus conſtat, ex quibus in adulto homine; baſi, cornubus duobus, totidemque partibus graniformibus. In iis, quae vidi, citius os in cornubus exortum, quam in baſi. In iiſdem aliquot granula orta in cornuum longitudine media, poſt confluentia. In adultioribus infantibus extrema baſis, cornuumque, adhuc cartilaginea. Serius in os vertuntur partes graniformes. Adultis, in primis aetate provectioribus, frequenter cornu alterutrum cum baſi confluit, aut utrumque: ſic & graniformia confluunt.

a Baſis, ab hac parte gibba. Tota cartilaginea.
b Pars ejus ſuperior eademque media, inaequabilis.
c d Cornua, paullo minus quam tota cartilaginea.
e f In utroque cornu duo granula oſſea, undique intus in cartilagine; quibus cornua illa in os mutari incipiunt.
g g Additamenta graniformia, cartilaginea.
h h Ligamenta, quibus cornua cum baſi colligantur.

Fig. CLIII.

Idem Hyoïdes à parte inferiore ſimul & aliquantum poſteriore.

a Baſis, concava ab hac parte.
b c Cornua.
d e Granula eadem, quae in Fig. praecedente e f.
f f Ligamenta, quibus cornua baſi alligata.
g Additamentum graniforme.

Fig. CLIV.

Hyoïdes foetus immaturioris, à parte ſuperiore exhibitum.

Totum cartilagineum, molle, tenerrimum.
a Baſis.
b c Cornua.
d d Ligamenta, quibus cornua alligata baſi.
e e Additamenta graniformia.
f f Ligamenta, quae ab extremis cornubus hyoïdis, ad apices proceſſuum ſuperiorum cartilaginis thyreoïdeae pertinent.
g g Granula cartilaginea, figurae ovatae; quae in dictis illis ligamentis plerumque inveniuntur.

Fig. CLV.

Cartilago Thyreoïdea foetus maturi, à priori parte.

a Media pars, quae in adultis in acumen aſſurgit, hic autem planior eſt.
b b Proceſſus ſuperiores.
c c Proceſſus inferiores.
d Foramen, quod frequenter adeſt.
e e Tubercula, quibus inſeruntur Sternothyreoïdei.

Fig. CLVI.

Cartilago Cricoïdea foetus maturi, à parte priore.

a a Pars ejus exterior.
b Pars interior, concava.
c c Capitula, extrinſecus ſolidiora, laeviſſima; quibus cartilagines arytaenoïdeae inſident mobilibus articulis.

Fig.

FIG. CLVII.

Eadem Cricoïdea à parte poſteriore.

a b Latera ſinuata, quae implent muſculi Cricoarytaenoïdei poſtici.
c Medium aſſurgens dorſum.
d d Capitula, quibus arytaenoïdeae inſident.

FIG. CLVIII.

Cartilago Arytaenoïdea dextra foetus maturi, à parte priore.

a Sinus ejus, extrinſecus ſolidior ac laevis, quo committitur cum Cricoïdea.

FIG. CLIX.

Eadem Arytaenoïdea à parte poſteriore.

FIG. CLX.

Additamentum cartilagineum inferius femoris foetus nondum maturi, exhibitum à parte illa, qua cum trunco oſſeo conjungitur.

Quae ſit additamentorum cartilagineorum & epiphyſium ratio, & cur quaedam oſſa, antequam perfecta ſint, ex pluribus una partibus conſtent, nunc ſummatim exponam. Ad

quae intelligenda, res ab ipſo ortu oſſium repetenda. Mirabile eſt, quomodo alia oſſium à principio natura ſit, alia deinde. Omnium cartilaginea primum, poſt oſſea. Nunquam autem membranacea; quanquam talis eſſe appareat amplorum ſimul & tenuium, quo tempore cartilaginea ſunt; ut quae calvariae ſuperiorem partem efficiunt: horum enim ſpecies membranacea eſt, natura cartilaginea: reliquorum ne ſpecies quidem membranacea. Cartilaginea non omni tempore aetatis ſibi ipſi ſimilis. Ab initio gelatum tenerum refert, & mollitudine, & habitu. Vidi hoc ſaepe in puſillis embryonibus, in quibus cranii quaedam partes, & ſpinae, & thoracis, & quaedam artuum rudimenta cognoſci poterant. Sponte tabeſcebant, lenique calore exhalante humido ita avolabant, ut reliquum vix maneret: neque ſe niſi ſub aqua ſuſtinebant; in qua fluitabant, cujuſque agitatione non valde magna diſſolvebantur. Ut deinde tenerrima haec cartilago creſcit, ita ſe paullatim confirmat, ac ſimul ex albida fit ſenſim candidior, amittitque perluciditatem ſuam. Poſtquam diu permanſit, dura eſt, candida, craſſa & concreta. Quaedam autem cartilagines oſſeam naturam inchoant cum adhuc valde molles ſunt, & perlucidae: aliae demum, cum jam durae & concretae. Cum in os abiturae ſunt, oſſei minutiſſimum quiddam alicubi intus in iis inchoatur; quo creſcente, ſeſeque diffun-

fundente, magis & magis occupantur; ipſis interim quoque creſcentibus cartilaginibus.

In cartilagine autem oſſium parvorum, & quorum figura ſimplex eſt, vel oritur oſſis primordium unum, vel ſi plura oriantur, cito confluunt in unum: ac ſic nata pars oſſea creſcit, donec tota cartilago verſa ſit in os unum; ut in oſſibus verticis, naſi, unguis, jugalibus, palati, maxillaribus ſuperioribus, vomere, patellis, oſſibus tarſi, praeter calcaneos; carpi, coccygis, ſeſamoïdeis, partibus hyoïdis.

Sed in eorum cartilagine, quorum figura non ita ſimplex eſt, aut quae majora ſunt; pluribus uno in locis os incipit, increſcitque; in multis quidem vel eodem ſimul tempore, vel non admodum longo interjecto: diuque, donec totam cartilaginem occuparint, manent iis vel duae partes oſſeae, vel tres, vel plures; quae cum multum increverunt, ut parum cartilaginis intermediae ſuperſit, tunc oſſa illa, quae ſingula una primum continua cartilago fuerant, ex aliquot fruſtis oſſeis apparent conſtare, cartilagine interveniente connexis inter ſe; ut in oſſe frontis, occipitis, temporum, multiformi, cribriformi, maxilla inferiore, ſtapedibus, vertebris, ſacro, ſterno, oſſibus coxarum. In his cum commode non poſſet ab uno primordio oſſeo cartilago tota ſenſim occupari, plura inchoantur, quae primum ſeorſim increſcunt, ad poſtremum confluunt in unum.

Quamplurimae autem cartilagines ita majorem partem

partem oſſeae fiunt, ut ad extrema remaneant portiones cartilagineae, additamentorum ſpecie: per quod temporis ſpatium conſtant ex corpore, id eſt, oſſea parte, & additamentis illis cartilagineis; ut videre eſt in humeris, ulnis, radiis, ſemoribus, tibiis, fibulis, oſſibus metacarpi, metatarſi, digitorum manus pediſque, calcaneis, coſtis, ſcapulis, oſſibus coxarum, vertebris, ſacro. Atque illorum additamentorum aliqua à corpore oſſeo, cujus ſunt, tota paullatim occupantur; ut inferiora oſſium digitorum primi & ſecundi ordinis. Pleraque autem omnia, & à corpore oſſeo plus minus occupantur, & ſimul ſeorſim os intus in ſe inchoant; quod cum aliquantum increvit, tunc additamenta illa ſunt oſſa cartilaginoſa, quae creſcente parte oſſea ſua, quam ipſa inchoarunt, ad poſtremum plane oſſea evadunt: quo facto, de cartilagine prima adhuc ſupereſt aliquantum, inter corpus & additamenta oſſea, quae epiphyſes tunc appellantur, intercedens; cujus, tanquam glutinis, interventu, additamenta corpori agglutinata videntur: eaque ad poſtremum partim à corpore, partim ab epiphyſi abſumta cartilagine, epiphyſis oſſea natura corpori continuatur, totumque perfectum os eſt. Sic femur (unum hoc exemplum afferam) una primum cartilago eſt, in qua rudimenta capitis, trochanterum, condylorum, id eſt, illarum partium, quae deinde epiphyſes fiunt; nulla au-

autem nota diſtinctionis earum partium à reliqua cartilagine. Hic enim (ut obiter hoc moneam, ne quid officeret, ſi non monuiſſem) non credendum Clariſſimo Ruyſchio, *quod oſſa principalia aeque ac epiphyſes in infantibus ſint adhuc ipſa cartilaginea; ſicque cartilago unius alterius applicetur cartilagini, tumque ſic ope perioſtei uniantur inter ſe.* Advers. Anat. Dec. III. Cap. 9. Scripſit bene meritus Vir, non quod vidit, ſed quod putavit: nam non niſi una cartilago ſunt pars, quam *os principale* appellat, & illae partes, quae epiphyſes deinde fiunt: vidi hoc toties, tam evidenter; & nunc etiam, haec ſcribens, video in iis, quae ſervo. Cartilago illa in femore, ad quod redeo, os inchoat in media longitudine ſua, granulum parvum. Hoc ſurſum deorſumque increſcit, adeoque in longitudinem, cartilaginem magis & magis abſumens, & in os vertens; donec in junioribus abortibus femur conſtet ex parte oſſea, quae majorem longitudinis partem efficiat, extremis ab utraque parte adhuc cartilagineis, ſpecie additamentorum cartilagineorum, oſſi non adnexorum, ſed continuatorum. Eorum ſuperius continet utrumque trochanterem, collumque & caput; quoniam os tantum ad trochanterem minorem uſque adhuc pervenit. Dein pergit os creſcere in longitudinem, illiuſque additamenti plus & plus occupat, donec in maturis foetibus ultra trochanterem minorem progreſſum ſit, atque ad radicem

majoris pertineat, collique partem inferiorem efficiat: quo tamen tempore additamentum adhuc totum cartilagineum eſt, continuumque; ſed ita appoſitum ad truncum oſſeum, ut impoſita ſit ei pars additamenti illa, in qua caput, & colli pars major, & trochanter major; à latere autem eidem trunco aſſideat pars, quae trochanterem minorem efficit. Poſt, dum pergit truncus increſcere, eam additamenti partem, quae inter trochanteres eſt, occupat; eoque additamentum diſtinguit in duo: quorum unum minus, trochanter minor eſt: alterum majus, trochanterem majorem continet, & caput cum colli parte ſuperiore; majore colli parte jam à trunco occupata. Aliquo interjecto tempore truncus collum jam ex toto occupavit, eoque caput etiam à trochantere majore diſtinguit; ut ſint tria ab hac parte additamenta, caput, trochanter major, & minor. Interea haec additamenta pariter cum oſſeo trunco increverunt, ſeſeque confirmarunt. Et dum continuo partem eorum oſſeus truncus occupat quidem, ſed tardius & tardius, ipſa in ſeſe os ſeorſim inchoant, à quo deinde occupatur quicquid eorum à trunco non abſumitur, ultimo remanente parva parte cartilaginis, quae inter truncum & additamenta jam oſſea interjecta media, cruſtae ſimili; cujus interventu additamenta cum trunco cohaerent: habetque eo tempore truncus tres, quas vocant, epiphyſes. Donec ad poſtremum etiam reſiduum illud cartilaginis & à trunco,
&

& ab additamentis abſumatur, ac ſic trunco continuentur additamenta, fiatque femur ab hac parte os unum continuum, ut fuerat cartilago una continua. Ac ſimilis ratio eſt additamenti inferioris femoris; ſed quoniam ſimplicius eſt, in unam tantum abit epiphyſem, quae condylos continet, cum ſinu patellae.

Quî autem fiat, ut alia oſſa epiphyſes nanciſcantur, alia non, fortaſſe intelligetur ex iis, quae afferam. In epiphyſes habentium illis, quae oblonga ſunt, os primum inchoatur in longitudine media; ut in femoribus, tibiis, fibulis, humeris, ulnis, radiis, metacarpis, metatarſis, digitorum manuum & pedum ordinibus primis & ſecundis, coſtis, calcaneis: in paucis, in extremo graciliore; ut in ultimo ordine digitorum manuum & pedum. In illis, quae ampliora ſunt, os inchoatur vel in media parte ampliore; ut in ſcapulis: vel, ſi figurae non tam ſimplicis ſint, pluribus in locis; ut in oſſibus coxarum, & vertebris; in iiſque fere in medio partium majorum; in oſſibus coxarum, in medio ilium, & iſchii, & pubis; in vertebris, in medio corpore, & in utraque parte laterali; in epiſtropheo praeterea in proceſſu dentiformi, & in ſacri vertebris ſuperioribus, etiam in priori parte illarum partium, quae proceſſibus tranſverſis reſpondent. Oſſea haec primordia dum creſcunt, & cartilaginem circumcirca abſumunt, ultimo ad extrema perveniunt; quae idcirco diutius cartilaginea manent, & inte-

rim aeque atque oſſea pars creſcunt, ac duriora & firmiora fiunt. Ipſaque oſſa primum cito per cartilaginem increſcunt: dein ut aetas procedit, tardius & tardius; tardiſſime, ubi ad extrema ventum eſt. Fere autem diutius extrema manent cartilaginea, quae vel longius diſtant à loco, ubi os primum inchoatum eſt; vel craſſiora ſunt, vel inſigniter ſupereminent. Ad ea enim, quae longius diſtant, ſatis cito os pervenire non poteſt; vel ſi poſſit, ob majorem craſſitudinem eorum, aut ſupereminentiam, facile citoque abſumere ea nequit. Et quoniam extrema illa interea non ſubſiſtunt, ſed creſcunt, ac firmiora & duriora evadunt, fit, ut ſeorſim os & ipſa inchoent, à quo creſcente ſenſim occupantur. Itaque increſcente oſſe primo & praecipuo, ab eo pars cartilaginis extremorum abſumitur: pars autem major ab ipſo in iis nato oſſe, donec oſſea facta ſint, interque os illud eorum & os praecipuum, parum cartilaginis ſuperſit, qua, tanquam glutine cartilagineo, oſſibus agglutinata eſſe videantur; donec, ubi abſolutum opus eſt, reſiduo etiam illo cartilaginis oſſeo facto, extrema continuentur oſſibus praecipuis. Atque ad hunc etiam modum epiphyſes quaedam oriuntur in acetabulis. Ad os coxae efficiendum tria primum natura format oſſa, ilium, pubis, iſchii; quae in acetabulo cohaerent cartilagine multa. Hanc cartilaginem tarde abſumunt. Itaque cartilago ad poſtremum

remum inter ilium & iſchion, itemque inter ilium & pubis, oſſeum fruſtum inſigne ſeorſim efficit, epiphyſi ſimillimum, ſed cum duobus oſſibus interjectum ſit, ad utrumque pertinentis.

Oſſa autem parva & ſimpliciora, etiamſi tardius os inchoent, tardeque increſcant, epiphyſes tamen non adipiſcuntur, quoniam ad omnes cartilaginis partes ob ejus parvitatem & ſimplicitatem os pervenire haud difficulter poteſt; ut in patellis, tarſi omnibus praeter calcaneo, carpi omnibus, coccygiſque, & ſeſamoïdeis.

Et licet ſternum non ſit parvum, & tarde os perficiat, epiphyſem tamen non accipit, quoniam multa per longitudinem oſſicula efficit, quae creſcendo pertinere in omnes ejus partes facile poſſunt.

Nec oriuntur epiphyſes iis, quibus os cito oritur & increſcit, cartilaginemque dum adhuc tenera eſt, in totum, aut fere in totum occupat; ut capitis oſſibus. Et neque illis cito increſcentium, quae extrema habent, quibus cum aliis committuntur articulo mobili; ut maxillae inferiori, oſſibus temporum, oſſi occipitis, malleis, incudibus. Neque illis, quae ſimilia fibuloſis: ut claviculis. In his enim os ob praecox incrementum ſuum ad extrema pervenit, priuſquam illa os ſeorſim inchoent.

Num igitur oſſa diu imperfecta eſſe, & quaedam

eorum in plura diviſa, dicendum eſt, ut uſus neceſſarios hoc praeberet? Num ut illos, quos volunt Valverda, Laurentius, Coiter, Platerus, Spigelius, Eyſſonius? Certum eſt, ob teneritatem imperfectionemque eorum non laedi ab iis matrem, quamdiu geſtat foetum, partumque eſſe faciliorem; quae praecipuae utilitates ſunt, quas proferunt. Sed ad eadem parvitas quoque foetus utilis eſt, & mollitudo. An malles autem dicere ob id foetum parvum & mollem effectum eſſe; quam non ſtatim & ſubito perfectum hominem effici, eumque ex minimo & tenerrimo corpuſculo paullatim creſcere, confirmari, perfici; ex utero autem exire antequam impedire poſſit magnitudo & compactio: exire, poſtquam ſatis confirmatus eſt, qui & ſine magno diſcrimine prodeat, & deinde ſubſiſtere abſque fotu & tutela, alimentique ſubminiſtratione, quae ab utero habet, commode poſſit? Oſſa, quamdiu in utero concluſus eſt foetus, diuque poſt, imperfecta ſunt, quoniam non niſi pedetentim, & diuturnitate temporis, ex perpuſillis primordiis erant perficienda: ſimul autem non laedunt matrem, aut partus difficultatem augent, quoniam antequam ſe confirmaverint, jam expletum eſt ad pariendum tempus. Cum vero oſſa diu poſt nativitatem plus minus imperfecta ſint, & circa plenum etiam incrementum epiphyſes multae ſuperſint, jam & epiphyſium utilitates quaeſiverunt, primuſque Galenus

nus aliquas protulit, quibus alias atque alias adjecere Sylvius, Columbus, Falloppii nomine diſcipuli ejus, Piccolhominus, Laurentius, Riolanus, Spigelii nomine Bucretius, aliique recentiores. Qui tamen omnes magnis premuntur difficultatibus. Nec mirum, ſi epiphyſes imperfectionis tantummodo argumenta ſunt. Qui oſſa ab ortu primo hominis per aetatis deinde progreſſum ad plenum incrementum uſque, diligenter in ipſis corporibus rimabuntur & conſiderabunt, intelligent, puto, & quorundam oſſium ante perfectionem hominis in fruſta aliquot diviſionem, & epiphyſes, docere nos naturae oſſa paullatim perficiendi modum.

a Pars, qua additamentum hoc cum trunco oſſeo conjungitur, cava, mollis, tenera, multis parvis eminentiis tota inaequabilis.

b b Condyli.

c c Superficies laeves, ſolidiores, pro articulis, quos condyli cum tibia efficiunt.

d Sinus ſuperficiei ſolidioris ac laevis, qui patellam excipit.

Fig. CLXI.

Ima pars trunci oſſei Femoris ejuſdem, cum qua additamentum cartilagineum conjungitur.

a Superficies, qua conjungitur cum additamento, ipſius parti a Fig. clx. reſpondens, ſimiliter inaequabilis, gibba, cartilagineo quodam glutine, eoque tenuiſſimo, tenero, quaſi cruſtata.

b b Lamella oſſea tenuiſſima, qua exterior trunci oſſei ſuperficies hic definit.

Fig.

Fig. CLXII.

Perioſtei, quod ſiniſtram partem oſſis frontis foetus maturi ſtatim ſupra ſupercilium ambit, Arteriae arte impletae.

Diu & multum laboravi in replendis arteriis & venis partium corporis hominis materie idonea, ſic ut aequaliter implerem, & in ſubtiliſſima penetrarem, nihilque vitiarem. Cujus operae fructum aliquem hic opportune adjungam, impletas arterias perioſtei foetus, cui crebriores ſunt quam adulto, quoniam per aetatis decurſum plurimae occalleſcunt; & multae quidem, quod comprimuntur à coaleſcentibus poris oſſis, in quae penetrant. Vides hac icone expreſſas artificio plane ſingulari. Apparet in ea, quomodo decurrant, ſenſimque ramoſiores, in perexiles abeant, donec ſubtiliſſimis creberrimiſque ramulis in poros oſſis penetrent. Apparet quoque crebra earum conjunctio. De decurſu autem arteriarum, modoque quo ramos fundunt, & conjunctione, ſcripſi in Diſſertatione de Arteriis & Venis inteſtinorum hominis: quae ad has etiam arterias in univerſum pertinent. Vide autem quantopere arteriae inteſtinorum & perioſtei differant inter ſe, ut quamvis utraeque ex truncis ramos producant, ſenſimque ramoſiores

ores fiant, ipſique rami ſubtiliores & ſubtiliores, crebreque ſeſe conjungant; toto tamen coelo diſcrepent: haud dubie quoniam in univerſum quidem praeſtare eadem, non tamen plane eadem, debent.

a Trunci maximi, qui ſunt rami arteriolae, quae ſecundum lacunar foraminis oculi decurrens, foramine ſupraorbitali exit, flectitque ſe ad frontem.

b b b &c. Trunculi, qui ab arteriis ſub cute diſtributis demiſſi, ad perioſteum accedunt.

FIG. CLXIII.

Femoris foetus maturioris pars dimidia inferior, ejuſque per longitudinem in duas partes pene aequaliter ſectae pars prior, ea parte, qua ſecta eſt, expreſſa.

a a b c c d Pars oſſea.

a a Ejus exterior pars, ſolida, compacta, firma. Eaque in media longitudine femoris craſſiſſima, compactiſſima: inde ſenſim ad extremum uſque extenuata, rariorque.

b Contextus ſpongioſus mirabilis, interiora oſſis implens, eo ſubtilior, quo extremo propior.

c c Cruſta tenerrima, oſſis extremum terminans, ſpongioſum contextum obtegens, additamentum cartilagineum ſuſtinens.

d Cavum oſſis, quod in media longitudine ejus ſine contextu ſpongioſo eſt.

e e f g Additamentum cartilagineum inferius.

e e In ſecta ejus parte apparent meatus quidam, per quos penetrant vaſa; quae per cartilaginem decurrentia, meatus illos efficiunt.

f Nucleus oſſeus, ſpongioſus, tenerrimus; qui in medio ad-

ditamento ortus, ſenſimque increſcens, cartilaginem quaſi conſumit, poſtremoque totum additamentum in os vertit.

g Pars ſinus, qui medius inter condylos à poſteriore parte. In eo conſpicui meatus vaſorum, per cartilaginem tranſlucentes.

Habes, Lector, Icones, quas in Praefatione promiſi, indicemque ad eas pertinentem. Habes & plus, quam promiſi, id eſt, aliquid de modo, quo oriuntur oſſa, ſeſeque perficiunt: non poteram enim, quamvis conſtitueram, Icones ſic nudas emittere. Pauca ſunt ex iis, quae ſuper hac re conſcripſi. Nolui autem, donec illa plane abſolverem, Icones, quas jam à decem annis paratas habui, latere. Pauca tamen haec neque indiligenter obſervavi, neque feſtinanter ſcripſi: quibus ſi quid gratificatus tibi fuerim, hoc me humanitatis officio remunerari velis, rogo, ne vituperes, quod pauca tradiderim.

FINIS.

ROMA
EMANUELE

TAB. XVI.

FIG. CLII.



FIG. CLIII.



FIG. CLIV.



FIG. CLV.



FIG. CLVI.



FIG. CLVII.



FIG. CLVIII.



FIG. CLIX.



FIG. CLX.



FIG. CLXI.



FIG. CLXII.



FIG. CLXIII.



Digitized by Google

Digitized by Google

I N D E X

De oſſe Verticis, & modo, quo ſe in oſſeam naturam vertit, ac deinde perficit: ubi de ortu tabularum & diploës Pag. 6
De oſſe Frontis 10
De oſſe Cribriformi 14 & 16
De oſſe Occipitis 17
De oſſe Temporis 22
De oſſe Multiformi 27
De oſſe Jugali 36
De oſſe Palati 36
De oſſe Maxillari ſuperiore 36
De oſſe Unguis 36
De oſſe Naſi 36
De oſſe Spongioſo inferiore 36
De Vomere 46
De Maxilla inferiore 48
De oſſiculis auditus 51
De Vertebris 53
De Epiſtrophaeo 56
De oſſe Sacro 57
De Coccyge 59
De Atlante 67
De Coſtis 72
De Sterno 75
De oſſe Coxae 97
De Femore 101
De Patella 104
De Tibia 105
De Fibula 107
De Tarſo 108
De Metatarſo 115
De Digitorum pedis primo & ſecundo ordine 120
De Digitorum pedis tertio ordine 123
De Seſamoïdeis 124
De Clavicula 125
De Scapula 126
De oſſe Humeri 129
De Ulna 131
De Radio 131
De Carpo 136
De Metacarpo 137
De Digitis manus 142
De Hyoïde 146
De cartilagine Thyreoïdea 148
De cartilagine Cricoïdea 148
De cartilagine Arytaenoïdea 149
De Oſſium prima natura, & inſequente mutatione 149
Cur quaedam oſſa antequam perfecta ſint, ex pluribus una partibus conſtent 149
De Additamentis cartilagineis & epiphyſibus 149
De Arteriis perioſtei 160
De ſtructura interiore femoris foetus 161

F I N I S.

Pag. 17. *lin.* 11. *pro* inferius *lege* ſuperius.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Bibliopego.

Ex adverſo cujuſque iconis collocanda linearis ad eam pertinens, ſub uno aſpectu.

Aan den Boekbinder.

De plaaten, op welke dezelve figuuren ſtaan, (de eene in den omtrek, en de andere opgemaakt) moeten telkens tegen elkander over geſteld worden, zoo dat beyde tegelyk in het opſlaan van het boek gezien worden.

Au Relieur.

Les planches, marquées du meme nombre, doivent être placées de maniere qu'elles ſe repondent, pour être vuës toutes deux en meme tems.

Tabulae I.	ponendae inter	Pag. 8 & 9
II.	— — — — — —	12 — 13
III.	— — — — — —	16 — 17
IV.	— — — — — —	28 — 29
V.	— — — — — —	36 — 37
VI.	— — — — — —	48 — 49
VII.	moeten geplaatſt tuſſchen	52 — 53
VIII.	— — — — — —	68 — 69
IX.	— — — — — —	76 — 77
X.	— — — — — —	100 — 101
XI.	— — — — — —	104 — 105
XII.	— — — — — —	108 — 109
XIII.	— — — — — —	124 — 125
XIV.	— — — — — —	132 — 133
XV.	doivent être placées entre	136 — 137
XVI.	— — — — — —	148 — 149

E X C U D E B A T

JOANNES WILHELMUS DE GROOT.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

Digitized by Google

BIBLIOTECA

Digitized by Google

Digitized by Google